FACTORES QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE DE LA TOMA DE PRESIÓN ARTERIAL EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ

Andrés Felipe Cadena Bastidas
Diana Edith Martínez García
Liliana Marcela Rodelo Martínez
Rocío Rodríguez Valencia

Universidad El Bosque
Facultad de Educación
Especialización en Docencia Universitaria
Diciembre de 2019

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE DE LA TOMA DE PRESIÓN ARTERIAL EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ

Andrés Felipe Cadena Bastidas
Diana Edith Martínez García
Liliana Marcela Rodelo Martínez
Rocío Rodríguez Valencia

Tesis para obtener el grado de Especialistas en Docencia Universitaria

Asesor tutor:
Deisy Lorena Caviedes Cadena

Universidad El Bosque
Facultad de Educación
Especialización en Docencia Universitaria
Diciembre de 2019

ARTÍCULO 37º.

Ni la Universidad El Bosque, ni el jurado serán responsables de las ideas propuestas por los autores de este trabajo.

Acuerdo 017 del 14 de diciembre de 1989

Notas de los autores

La correspondencia relacionada con este documento deberá ser enviada a: lrodelo@unbosque.edu.co

Agradecimientos

A nuestras familias por su constante apoyo y comprensión durante este proceso de formación.

Al centro de atención primaria en salud y su área académica por su apoyo, para lograr el objetivo de esta investigación y brindar la oportunidad de formación en esta área del conocimiento a sus colaboradores.

A la facultad de educación de la Universidad El Bosque por el acompañamiento realizado durante la presente investigación.

A nuestra tutora Lorena Caviedes por ser la guía en este trabajo de investigación.

Tabla de Contenidos

Resumen 10

Abstract 11

Introducción 12

1 Capítulo I. Planteamiento de la Investigación 15

1.1 Planteamiento del Problema 15

1.2 Pregunta de investigación 23

1.3 Objetivos de la Investigación 23

1.3.1 Objetivo general. 23

1.3.2 Objetivos específicos. 23

1.4 Justificación 24

2 Capítulo II. Marco teórico 26

2.1 Marco conceptual 26

2.1.1 Presión Arterial 26

2.1.2 Perspectiva Epistemológica De La Educación Médica. 31

2.1.3 Modelos pedagógicos en educación médica. 35

2.1.4 Concepciones psicopedagógicas del aprendizaje 38

2.1.5 Marco Normativo 40

2.1.6 Factores que influyen en el aprendizaje 42

2.1.7 Antecedentes de Investigación 49

3 Capítulo III. Marco Metodológico 52
3.1 Metodología 52
3.2 Contexto y Población 53
3.3 Instrumentos de recolección de datos 53
3.3.1 3.3.1 Cuestionario 54
3.3.2 Entrevista grupal 55
3.3.3 Validación de los instrumentos 56
3.4 Consideraciones éticas de la investigación 58
3.5 Plan de análisis 59
4 Capítulo IV. Análisis y Conclusiones 63
4.1 Resultados 63
4.1.1 Cuestionario 63
4.1.2 Entrevista Grupal 66
4.2 Discusión de Resultados 70
4.2.1 Operaciones de pensamiento 71
4.2.2 Motivación del estudiante 77
4.2.3 Docente Motivador 81
4.3 Análisis 90
4.4 Conclusiones 94

4.5 Retos y dificultades 96

5 Referencias 98

6 Anexos 104

Lista de figuras

Figura 1 Triangulación epistemológica integral 34
Figura 2 Evaluación de la relevancia de las preguntas (opinión de expertos y pares) 57
Figura 3 Decisión de mantener o eliminar preguntas (opinión de expertos y pares) 57
Figura 4 Matriz de codificación inicial de palabras clave 60
Figura 5 Matriz de codificación de categorías y relación de los instrumentos 61
Figura 6 Matriz de codificación categorías: cuestionario, entrevista, descripción a profundidad y soporte de autores. 62
Figura 7 Codificación inicial. Diagrama de redes semánticas realizado en atlas TI. 70
Figura 8 Codificación organizada por categorías, realizado en atlas TI. 71
Figura 9 Categoría operaciones de pensamiento - Cognición. 77
Figura 10 Categoría motivación. 78
Figura 11 Motivación 79
Figura 12 Categoría docente motivador 82
Figura 13 Seguridad en la Observación 84
Figura 14 Sentimientos y calificación 85
Figura 15 Apoyo Docente 86
Figura 16 Respuestas Estudiante E2 86
Figura 17 Docente Motivador. Respuestas estudiantes E1-E4 89
Figura 18 Docente Motivador. Respuestas estudiantes E5-E8 90

Lista de Tablas

Tabla 1 Cambios de Presión arterial según actividad..... 29

Tabla 2 Aspectos y características del modelo pedagógico tradicional..... 35

Tabla 3 Principales aportes de las posturas cognoscitivas 39

Tabla 4 Factores Cognitivos..... 44

Tabla 5 Patrones del cuestionario 64

Lista de Anexos

Anexo A. Consentimientos informados..... 104

Anexo B. Validación de instrumentos 107

Anexo C. Respuesta de Cuestionario..... 111

Anexo D. Transcripción de la Entrevista grupal..... 116

Resumen

Este estudio tuvo como propósito identificar los principales factores que influyen en el aprendizaje de la toma de presión arterial en estudiantes de medicina, que realizan su práctica en un centro ambulatorio de atención primaria en salud. La presente investigación tomó como fuente primaria de información, una revisión teórica que buscó entender el problema desde la visión educativa, donde se abordó la perspectiva epistemológica del aprendizaje en medicina e hizo una introducción al contexto teórico. Con el fin de identificar los principales factores se realizó un estudio cualitativo y descriptivo que se apoyó en algunos datos cuantitativos, en una muestra seleccionada a conveniencia de 8 estudiantes. Basados en la aplicación de dos instrumentos (cuestionario y entrevista grupal); los resultados obtenidos se analizaron y codificaron identificando patrones que se triangularon con la teoría, y que se categorizaron mediante una matriz de vaciado. Estos resultados dieron origen a tres categorías: operaciones de pensamiento, motivación del estudiante y docente motivador, de las cuales se concluyen algunos aspectos relevantes como la importancia del conocimiento de la técnica para llevar a cabo la toma de presión arterial, la motivación y seguridad que manifiestan tener los estudiantes a la hora de tomar la presión, la cual está soportada y asociada al conocimiento de la técnica, y la relevancia de las actividades de supervisión, retroalimentación y estímulo por parte del docente.

Palabras Clave: *presión arterial, factores de aprendizaje, motivación, estudiantes*

Abstract

The purpose of this study was to identify the main factors that influence the learning process of blood pressure measurement in medical students, who perform their practical training in an ambulatory care center of primary health care. This research took as its primary source of information, a theoretical review that sought to understand the problem from the educational perspective, which addressed the epistemological perspective of learning in medicine, and made an introduction to the theoretical context. In order to identify the main factors, a qualitative, descriptive study was carried out, supported by some quantitative data, on a sample selected at the convenience of 8 students. Based on the application of two instruments (questionnaire and group interview); the results obtained were analyzed and coded identifying patterns that were triangulated with the theory, and that were categorized by means of an empty matrix. These results gave rise to three categories: Operational Thinking, Student Motivation, and Motivating Teacher; from which some relevant aspects are concluded as the importance of the technique knowledge to carry out blood pressure measurement, the motivation and confidence that students have when taking blood pressure, which is supported and associated with knowledge of the technique, and the importance of supervision activities, feedback, and encouragement from the teacher.

Keywords: blood pressure, learning factors, motivation, students.

Introducción

En los últimos años se han evidenciado múltiples cambios en la práctica médica y en los estilos de enseñanza de la medicina, dando respuesta al perfil epidemiológico mundial que refleja el aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles, responsables del 70% del total de las muertes y la mitad de ellas explicadas por las enfermedades cardiovasculares seguidas por el cáncer, las enfermedades respiratorias y la diabetes (Organización Mundial de la Salud, 2013).

Dentro de las enfermedades cardiovasculares la enfermedad cerebrovascular, la enfermedad coronaria y la insuficiencia renal, se ven fuertemente influenciadas por la hipertensión arterial la cual representa en sí misma una enfermedad y se constituye en consecuencia en un factor de riesgo fundamental que incrementa la susceptibilidad, el inicio o la progresión de las mismas siendo su prevención, su diagnóstico oportuno, su seguimiento y su control una de las medidas más importantes, de carácter universal y con mayor costo efectividad para reducir la morbimortalidad por causas potencialmente prevenibles.

Por lo tanto, la toma de presión arterial que hace parte de los llamados signos vitales se constituye en un proceso obligatorio a realizar en todo tipo de consulta. Su ejecución supone experticia por parte de los profesionales de la salud, siendo este uno de los procedimientos que más esperan los pacientes en su proceso de atención (Resolución No. 3280, 2018).

En realidad, la única manera de realizar el diagnóstico de hipertensión arterial es mediante su medición ambulatoria o en consulta. Se considera a un paciente como hipertenso cuando presenta repetidamente cifras mayores o iguales a 140/90 mm Hg

(Tagle, 2018. p14). En la actualidad los adelantos tecnológicos han facilitado el acceso a la realización de este procedimiento en todos los centros de salud, sin embargo, esto no excluye la interpretación que realice el médico y la calidad del proceso efectuado en la consulta con el objetivo de hacer un diagnóstico correcto. Según Tagle (2018) “el diagnóstico de esta enfermedad y su tratamiento se basa en una correcta medición de la presión arterial. Sin embargo, la técnica de medición de la presión arterial tiende a ser subvalorada y en muchas ocasiones efectuada incorrectamente” (p12).

Por otra parte, Ávila, A., Moreno, A., Cortés, M., Valencia, C., Aguiar, L. y Álvarez-Gaviria, M. (2018) en su libro clásico de literatura médica definen la semiología como la ciencia que “estudia a través de los signos clínicos la enfermedad o dolencia del paciente” con el fin de llegar a un diagnóstico. Por tanto, los profesionales del área de la salud tienen conocimiento en la toma de presión arterial y es una de las competencias que todos los estudiantes deben alcanzar para acceder a la vida profesional, siendo esta una habilidad que se ejecuta formalmente durante la rotación de semiología. En consecuencia, se constituye este proceso en un pilar fundamental dentro de la enseñanza de la medicina y por ende los profesores de las diferentes áreas clínicas deberán promover y facilitar en sus alumnos, su aprendizaje y comprensión duradera en este tema.

A lo largo de la presente investigación se espera comprender qué factores intervienen en este proceso de aprendizaje desde diferentes perspectivas teóricas en la adquisición de esta habilidad específica: la toma de la presión arterial en los profesionales en formación de una universidad en Bogotá, entendiendo que de ella no solo se deriva el diagnóstico, sino además los cambios en los hábitos y costumbres de

los pacientes, al igual que su tratamiento, con el fin de poder alcanzar las metas esperadas y en consecuencia prevenir las posibles complicaciones y gastos en salud que a partir de su inadecuado diagnóstico o control se deriven.

Capítulo I. Planteamiento de la Investigación

1.1 Planteamiento del Problema

Desde el punto de vista médico la hipertensión arterial es el principal factor de riesgo de morbimortalidad para enfermedades crónicas no transmisibles a nivel mundial, razón por la cual se convierte en una de las 3 prioridades propuestas por las Naciones Unidas en el Plan Decenal de Salud Pública, al imponer como meta en los próximos años una reducción del 25% de la mortalidad prematura de origen cardiovascular (World Health Organization, 2013). Los estudios revelan que más de 10 millones de muertes se atribuyen directamente a esta condición de salud. En Colombia, las estadísticas del Sistema General de Seguridad Social en Salud realizadas periódicamente por el Ministerio de Salud y Protección Social identifican a la hipertensión arterial como una de sus prioridades tanto en prevención, como en tratamiento temprano, estando incluida en el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021. Su manejo es considerado como una de las 3 intervenciones más costo eficaces para la reducción del riesgo cardiovascular. Adicionalmente la hipertensión arterial es una entidad en su mayoría asintomática, que explica el hecho que 1 de cada 3 personas que la sufren desconocen su condición de salud y el aumento de las cifras de tensión a valores iguales o por encima de 140/90 mm Hg, podría generar mayores consecuencias. La prevalencia mundial de hipertensión arterial oscila entre un 35-45% en adultos, según la Ficha Técnica de MinSalud. (2017)

> Cuatro de cada diez adultos en el mundo padecen hipertensión arterial, siendo la edad el principal factor de riesgo para su desarrollo; mientras en el grupo

> etario de 20 a 40 años se puede hallar hipertensión arterial en el 10% de ellos, de los 50 a 60 años esta proporción se incrementa al 50%. (p.2).

Adicionalmente si se tiene en cuenta que la enfermedad hipertensiva es una entidad prevenible en un gran porcentaje de los casos y que además existe un grupo significativo de pacientes con “prehipertensión”, la población que se beneficiaría de la adecuada toma e interpretación de la tensión arterial sería todavía mayor. (Ficha Técnica MinSalud, 2017).

En este panorama la hipertensión arterial es una patología con gran prevalencia, lo que hace indispensable realizar su diagnóstico oportuno y preciso. Múltiples estudios al igual que metaanálisis demuestran un aumento lineal en el riesgo cardiovascular cuando se identifican elevaciones de 20 mm Hg en la presión arterial sistólica contados a partir de 115 mm Hg y/o aumentos de 10 mm Hg en la presión arterial diastólica contados desde 75 mm Hg, demostrando que esta tendencia duplica el riesgo de muerte, la presencia de eventos cerebrovasculares o de infarto agudo de miocardio. (Brunström y Carlberg, 2018). Teniendo en cuenta lo anterior se constituye la toma adecuada de la presión arterial como una habilidad desarrollada por la mayoría de los profesionales de salud la cual deberá ejecutarse en todo tipo de consulta y para cada paciente sin importar su edad o sus condiciones clínicas, considerándose además su interpretación y su asociación a los factores de riesgo de cada individuo como acciones de regular cumplimiento dentro del proceso de atención en salud. (Resolución No. 3280, 2018).

Desde el punto de vista educativo, en múltiples facultades de medicina en nuestro país el desarrollo en la implementación del conocimiento en la toma de la presión

arterial durante el proceso de formación de los profesionales de la salud se centra en dos escenarios, el inicial exclusivamente teórico donde el estudiante recibe la información necesaria para la adecuada ejecución en la técnica de toma de la presión arterial basado en el contexto fisiológico y sus implicaciones en el ámbito patológico, conocimiento que se complementa con la enseñanza sobre la adecuada técnica de la presión arterial. El segundo es un escenario práctico que ha sido cambiante e incluye la observación de cómo se implementa la técnica en la toma de la presión arterial en los laboratorios de simulación clínica, entre los mismos estudiantes en un aprendizaje de tipo colaborativo que ayuda a la construcción de su conocimiento para luego continuar en un ambiente hospitalario con pacientes reales y al escenario ambulatorio dentro del seguimiento de pacientes con patologías crónicas o en el cuidado de pacientes que solicitan la atención médica por diferentes motivos. (García K. y Rojas E., 2015)

Es necesario tener en cuenta que la calidad hace parte del proceso de formación individual y colectivo en profesionales de la salud siendo base y garantía para el ejercicio profesional. La educación de calidad se constituye en un derecho que debe tener todo profesional en formación, con el fin de poder proporcionar en su ejercicio laboral la confianza que su trabajo requiere en un área de alta exigencia y permanente cambio como es la medicina. Este aspecto debe asegurarse a través de la implementación a nivel mundial de las estrategias propuestas por la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) que para el desarrollo educativo se encarga entre otros objetivos de incrementar la enseñanza técnica y la formación profesional. Es así como le fue otorgada su participación en la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptados en la 70a

Asamblea General de las Naciones Unidas, trabajando en el área de la educación desarrollando e implementando planes para llevar a cabo una adecuada respuesta a su cuarto objetivo: Educación de Calidad.

Este objetivo es el marco de garantía de una educación inclusiva, equitativa generadora de oportunidades y que se asegura el cumplimiento de la Agenda de Educación Mundial 2030 a través del desarrollo del Marco de Acción de Educación 2030.

Para del desarrollo de este objetivo existen metas educativas que son resultados esperables entre los cuales se encuentra las habilidades adecuadas para un trabajo decente donde se busca tener las competencias necesarias de tipo técnico y profesional para acceder al empleo, al trabajo decente y al emprendimiento teniendo en cuenta que para poder alcanzarlos se encuentra como forma de ejecución el aumento sustancial en la oferta de maestros calificados especialmente en los países menos adelantados y la creación de espacios y escenarios adecuados para el aprendizaje (UNESCO, 2016)

Calidad en educación implica que los estudiantes adquieran dos tipos de competencias: unas básicas como pilares para el aprendizaje futuro y las de nivel superior a través del desarrollo adecuado de procesos de enseñanza aprendizaje impartidos por docentes calificados (UNESCO, 2016).

El proceso educativo en medicina está marcado por los cambios en los conceptos del proceso salud enfermedad, siendo la base filosófica para pensar y realizar las reformas curriculares. Las transformaciones en educación médica están motivadas por los procesos de globalización, la necesidad de articular la enseñanza de la medicina

con el sistema de salud para evitar la fragmentación del proceso salud enfermedad, interpretada en la antigua concepción curricular como ciencias básicas y clínicas. Sin embargo, al entender que no es el proceso natural de aparición de las enfermedades quedan manifiestos los problemas más grandes en el campo educativo: fragmentación del aprendizaje, desintegración de la enseñanza y concepción biologista de la enfermedad. La base de la formación médica estaba centrada en un ambiente hospitalario donde no era posible dar respuestas a los conceptos de atención primaria surgiendo así la necesidad a nivel mundial de plantear un cambio en la concepción curricular que permita formar un médico capaz de responder a las necesidades actuales y futuras en cuanto a promoción de la salud, prevención de la enfermedad y no solo a nivel individual sino en comunidad.

En este contexto surge el cambio curricular en diferentes universidades cuyas variaciones más importantes son: integración de ciencias básicas y clínicas con una concepción de aprendizaje basado en problemas que tiene en cuenta desde el inicio conceptos socio humanísticos como parte fundamental de la enseñanza de la medicina, inmersión temprana a la práctica clínica en contextos que faciliten el desarrollo de actividades preventivas (prácticas en centros ambulatorios), desarrollo de habilidades investigativas como componente curricular, desarrollo de habilidades para implementar aprendizaje en comunidades, fortalecimiento del médico como docente, estandarización de resultados de aprendizaje mediante la evaluación por competencias con reflexión y retroalimentación oportunas, acompañamiento permanente para lograr altos estándares de calidad, mejoramiento continuo y excelencia entre otros. (Bermúdez et al., 2017).

Es así como los estudiantes de una Universidad privada de Bogotá pertenecientes al nuevo programa académico basado en el aprendizaje significativo y evaluación por competencias ingresan a un centro ambulatorio de atención primaria en salud para desarrollar por primera vez su práctica clínica en la rotación de cuidado y atención primaria, donde el escenario de práctica difiere de los que previamente fueron utilizados en su entrenamiento. Allí, acompañan en el espacio de consulta externa a médicos de diferentes áreas y especialidades cuyas actividades se desarrollan en tiempos de atención previamente determinados que oscilan entre 20 a 30 minutos por paciente, donde se identifican algunas diferencias tanto en los conceptos teóricos como en la ejecución de la toma de presión arterial que se ven reflejados en el uso de una técnica incorrecta a la hora de realizar el procedimiento como fue descrito previamente en varios estudios (Sandoya et al., 2017; González-López et al., 2009; Castiñeira et al., 2009; Rakotz et al., 2017) que dejan vislumbrar la existencia de un problema, que no solo sucede en Colombia sino en varios lugares del mundo. Lo anterior genera el interés particular por entender cómo se desarrolla el proceso de aprendizaje de esta habilidad en los profesionales en formación de la carrera de medicina, dado que la ejecución inadecuada generará un resultado erróneo y en consecuencia producirá la implementación de conductas inseguras al momento de definir el inicio del tratamiento, así como su posterior optimización. Además, surge una limitación dentro de la consulta: los pacientes han tomado un rol más activo, tienen mayor acceso a información independiente de la calidad de la misma y tienen la potestad de decidir si desean la presencia de profesionales en formación durante la atención médica.

Esta problemática ha sido evidenciada en estudiantes de diferentes áreas de la salud en todo el mundo, quienes, a pesar de tener claridad en los conceptos teóricos de la adecuada técnica de la toma de presión arterial, la realizan de forma inadecuada (Rakotz et al., 2017). En un estudio realizado en España aplicando una encuesta de 15 preguntas a profesionales médicos y de enfermería, sobre la técnica de toma de presión arterial, se encontró que el 8,3% de los médicos y el 26% de los enfermeros respondieron correctamente menos de 8 preguntas y tan solo el 25% de los médicos y el 17,8% de los enfermeros contestaron correctamente la encuesta. (Castiñeira et al., 2009).

Con esta información, surge el interrogante acerca de las características de la educación médica a través de la historia. Como lo menciona Valdez (2004), la enseñanza de la medicina en sus inicios fue de tipo discipular-observacional, posteriormente al ingresar el concepto de universidad se inició una enseñanza basada en el texto y solo en la época del renacimiento se recuperan las ideas humanistas. En la actualidad el proceso de enseñanza mantiene características discipulares tradicionales, pero con el advenimiento de la tecnología y el acceso a mayor información, cada profesional puede darle valor a su acto médico con sus características personales y transmitir el conocimiento al estudiante de acuerdo a lo que considera importante; luego el acto docente queda relegado al interés de cada profesional. El proceso de enseñanza de las ciencias básicas se relaciona directamente con este modelo. Como refiere Bula (2013) “El modelo racional del conocimiento médico que se utiliza en las universidades de Colombia está basado en el tradicional fundado en una concepción transmisionista del saber en dónde el maestro sabe todo y

lo transmite al alumno como receptor" (p.3). Sin embargo, con el advenimiento de las nuevas tecnologías se implementan diferentes estrategias pedagógicas como la creación de laboratorios de simulación, buscando que el proceso de aprendizaje sea lo más completo y parecido a la realidad. "La simulación clínica es una herramienta educativa con la que se favorece la adquisición de ciertas habilidades técnicas y competencias necesarias para el cuidado de la salud" Dávila- Cervantes (2014. p.101), que para el proceso del estudiante se convierte en ese puente conector entre la teoría y la práctica; surge la necesidad de migrar al modelo constructivista, más implementado en el ciclo de práctica clínica y basado en la resolución de problemas. Como refiere Pinilla (2011):

> En el área de la salud la formación profesional desde el pregrado en el ciclo clínico hasta el posgrado en las especialidades médicas y quirúrgicas se ha venido utilizando el método del ABP, de forma empírica y poco definida, desde mediados del siglo XX hasta la actualidad. (p. 207).

Por otra parte, la mayoría de los médicos que acompañan la consulta de los estudiantes no tienen formación docente que podría influir en los procesos de enseñanza (Da Silva, 2010), en las habilidades de los estudiantes y en consecuencia un aprendizaje erróneo que se repite a lo largo de su práctica profesional.

> La falta de formación y experiencia en metodología educacional constituye una gran dificultad para la organización de grupos de aprendizaje. Sería necesaria una tutela inicial por parte de expertos en educación con el fin de generalizar estos métodos entre nuestra profesión. (Martínez, 2015, p.48)

Asimismo, hay que tener en cuenta que pocas investigaciones cuestionan sobre el proceso de aprendizaje que requiere el desarrollo de habilidades en la toma de presión arterial, entendiendo desde diferentes enfoques teóricos la toma de presión arterial

como un proceso complejo de aprendizaje. Los estudios previos respecto al problema planteado solo son de carácter descriptivo cuantitativo acerca de lo que no se realiza, pero no manifiestan desde la enseñanza-aprendizaje, ni determinan cuáles son los factores que intervienen en la toma inadecuada de presión arterial. De esta manera, hasta hoy se ha identificado qué aspectos no se están realizando o se ejecutan de forma inadecuada por parte de los estudiantes. Por tanto, esta investigación revisó qué aspectos se podrían fortalecer en el aprendizaje y a futuro proponer cambios en el ámbito educativo de acuerdo a la descripción que se logre obtener.

1.2 Pregunta de investigación

¿Cuáles son los factores que influyen en el aprendizaje de la toma de la presión arterial en estudiantes de medicina de una universidad de Bogotá?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo general.

Identificar los factores que influyen en el aprendizaje en la toma de presión arterial en los estudiantes de medicina de una universidad de Bogotá.

1.3.2 Objetivos específicos.

- Reconocer los factores cognitivos que influyen en el aprendizaje en la toma de presión arterial en los estudiantes de medicina de una universidad de Bogotá
- Identificar los factores afectivo-sociales que influyen en el aprendizaje en la toma de presión arterial en los estudiantes de medicina de una universidad de Bogotá.

- Conocer la percepción del estudiante frente al rol del docente durante la toma de presión arterial.

1.4 Justificación

La enseñanza tradicional de la medicina se ha basado en la trasmisión de conceptos de orden jerárquico donde prima la percepción que tiene el docente que acompaña el proceso formativo y el estudiante asume un rol pasivo; la transferencia de información está basada en la observación de las acciones que realiza el médico guía en consulta y que en ocasiones también son inadecuadas. En la práctica de la medicina se espera que al llegar al área clínica los conceptos teóricos y prácticos de los llamados signos vitales sean claros y suficientes, dentro de ellos la toma de presión arterial, están previamente evaluados y se asume que los estudiantes se encuentran preparados para realizar la actividad dentro de una consulta médica.

La medición de la presión arterial se considera la acción fundamental para el diagnóstico de hipertensión arterial, además es el principal determinante del tratamiento, del seguimiento y es pronóstico de la expectativa de vida para un paciente. Por lo cual, no aplicar de manera sistemática las recomendaciones establecidas para su medición, conducirá a un inapropiado cuidado hacia los pacientes. (Sandoya et al., 2017).

Adicionalmente, Sandoya et al. (2017), afirma que la elevación de las cifras de presión arterial por encima de los valores normales, se constituye en uno de los problemas de salud más frecuentemente observados en la población y al cual diariamente se ve enfrentado el personal médico. Es además una condición silenciosa o asintomática hasta que se desarrollan sus complicaciones, observándose

inicialmente que hasta un 30% de las personas que han sido detectadas como hipertensas ya presentan alteraciones derivadas de esta condición, por lo anterior es de vital importancia realizar una evaluación adecuada de los pacientes que permita realizar un diagnóstico oportuno.

En la enseñanza tradicional existe aprehensión de conceptos que no se interiorizan en el ser y por tanto no se exteriorizan en la práctica clínica, entonces el proceso de toma de presión arterial no se desarrolla ni se aplica de manera sistemática adhiriéndose a las técnicas descritas, sus resultados y las conductas derivadas de ellos impactarán de manera negativa en la capacidad de los futuros profesionales en el área de la salud, para desarrollar no solo tratamientos oportunos, adecuados, seguros y acordes con las necesidades de los pacientes, sino en el desarrollo de estrategias preventivas frente al aumento de enfermedades crónicas no transmisibles en cuanto a riesgo cardiovascular se refiere.

Existen estudios previos que evalúan errores en la toma de presión arterial desde el punto de vista educativo y se hace necesario abordar esta problemática con enfoque pedagógico para entender cómo se desarrolla esta habilidad específica desde las teorías del aprendizaje en los profesionales en formación y a futuro influir sobre los factores que están generando errores en el proceso de aprendizaje. La caracterización e identificación de interferencias en el campo educativo podrá desarrollar una perspectiva diferente acerca de los procesos de enseñanza actuales, logrando ser la base para la implementación de estrategias didácticas en el área de la salud e incluso ser generadora de próximas investigaciones.

Capítulo II. Marco teórico

Para identificar los factores que influyen en el aprendizaje de la toma de presión arterial hay que abordar diferentes conceptos inicialmente de índole médico como presión arterial, epidemiología, importancia clínica y luego pasando por conceptos relacionados con los aspectos educativos como perspectiva de la educación médica, modelos pedagógicos, concepciones de aprendizaje, factores que influyen en el aprendizaje y marco normativo.

2.1 Marco conceptual

2.1.1 Presión Arterial.

Los signos vitales son una serie de valores que permiten identificar la efectividad de la circulación, la respiración y la integridad del sistema neurológico. Villegas, Villegas, y Villegas (2012) afirman que la toma de signos vitales es la manera de cuantificar las variables fisiológicas que estiman la presencia de una enfermedad o la gravedad de la misma. La presión arterial es uno de los signos vitales. La American Heart Association (2017), define la presión arterial como la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos al ser impulsada por el corazón. La presión arterial se mide en milímetros de mercurio (mm Hg) y se expresa en dos valores numéricos: el primero hace referencia a la presión sistólica, que es la presión cuando late el corazón y el segundo es la presión diastólica, cuando el corazón descansa entre latidos.

La American Heart Association define como valores normales de presión arterial los que se encuentran por debajo de 120 mm Hg en la presión arterial sistólica (PAS) y de 80 mm Hg en la presión arterial diastólica (PAD).

La ficha técnica del día mundial de la hipertensión arterial Minsalud de 2017 la define como: una enfermedad crónica que se caracteriza por ser un trastorno vascular cuya manifestación clínica más evidente es la elevación anormal de las cifras de TA y cuya consecuencia puede ser la presentación de eventos vasculares aterotrombóticos (infarto de miocardio, ataque cerebrovascular, entre otros), falla cardiaca o falla renal.

2.1.1.1 Epidemiología.

Según la OMS (2013) “en el mundo, las enfermedades cardiovasculares son responsables de aproximadamente 17 millones de muertes por año, casi un tercio del total. Entre ellas, las complicaciones de la hipertensión causan anualmente 9,4 millones de muertes”.

La Encuesta Nacional de Salud (2007) presentada por el Ministerio de Salud y Protección Social en la Guía de Práctica Clínica para el manejo de la Hipertensión Arterial Primaria 2da. refiere que el 22,8% de la población adulta tiene hipertensión arterial primaria.

En Colombia, cifras del Ministerio de Salud entre 2005-2010, reportan tasas de mortalidad promedio asociadas a hipertensión arterial en 12,1 por 100.000 habitantes, sobresaliendo los departamentos de Boyacá, Casanare, Meta, San Andrés y Vichada, donde las cifras son más elevadas. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2017).

Sánchez et al. (2009) describen la prevalencia de hipertensión arterial 1,5 a 3 veces mayor en pacientes diabéticos, frente a los no diabéticos de la misma edad, lo cual aumenta considerablemente el riesgo cardiovascular.

Se ha estimado que por cada 10/5 mm Hg de reducción de PAS/PAD se conseguiría disminución de episodios cardiovasculares del 25%, de ictus del 33% y de insuficiencia cardiaca del 25% (Gijón Conde, 2017) que representa la importancia de cada milímetro de mercurio dentro de la medición correspondiente.

2.1.1.2 Variables en la medición de la presión arterial.

La American Heart Association (AHA) definió recomendaciones para la adecuada medición de la presión arterial que hace parte de los conceptos de enseñanza y competencia a formar en los profesionales de la salud. (Tagle, 2018).

Es preciso tener en cuenta los factores que ya se han identificado en estudios previos que interfieren en la medición de la presión arterial dado que son infravalorados por el estudiante a pesar de conocerlos y que en últimas sumados dan como resultado variaciones importantes que pueden definir a un paciente como enfermo o sano y su consecuente conducta médica.

Según Sandoya-Olivera, Ferreira-Umpiérrez y Machado González (2017) en su estudio observacional definen las variables de una forma interesante agrupándolas en 5 categorías:

- **Ambiente**: factores como temperatura, humedad, iluminación, silencio y privacidad.
- **Equipamiento**: esfigmomanómetro y estetoscopio.

- **Interrogatorio**: ingesta de café, mate, té, refrescos de cola, en caso de fumar que haya sido 30 minutos previos, urgencia de ir al baño, dolor, angustia, reposo previo.
- **Paciente**: postura, brazo descubierto.
- **Observador**: posición del brazalete, ajuste apropiado, esfigmomanómetro en 0 antes de la medida, velocidad de descenso, silencio, redondeo de la medida (p. 296).

Por otra parte, Tagle (2018) hace una recopilación sobre las variaciones de la PAS y la PAD según las actividades que desarrolle el paciente sano, que deja entrever que cada milímetro de mercurio de variación puede marcar la diferencia al hacer o no un diagnóstico de enfermedad. (Ver Tabla 1)

Tabla 1 Cambios de Presión arterial según actividad.

Actividad	***PA Sistólica***	***PA Diastólica***
Asistiendo a reunión	+20.2 mmHg	+15.0 mmHg
Trabajando	+16.0 mmHg	+13.0 mmHg
Reunión con amigo	+14.0 mmHg	+9.0 mmHg
Caminando	+12.0 mmHg	+5.5 mmHg
Hablando por teléfono	+10.7 mmHg	+6.7 mmHg
Comiendo	+8.8 mmHg	+9.6 mmHg
Hablando	+6.7 mmHg	+6.7 mmHg

Trabajo de escritorio	+5.9 mmHg	+5.3 mmHg
Leyendo	+1.9 mmHg	+2.2 mmHg
Durmiendo	-10.0 mmHg	-7.6 mmHg

Fuente: Rodrigo Tagle (2018), Hypertension Diagnosis

2.1.1.3 Importancia clínica de la toma de tensión arterial

La importancia desde el punto de vista médico radica en dos aspectos fundamentales: el primero la hipertensión arterial es una enfermedad prevalente en adultos, cifra que se estima entre el 30% a 45%, su prevalencia global estandarizada es de 24% para hombres y 20% para mujeres, estos datos teniendo como definición de hipertensión arterial una presión arterial sistólica > 140 mm Hg o una presión arterial diastólica > 90 mm Hg (European Society of Cardiology & the European Society of Hypertension, 2018) si se tomará en cuenta la definición de las guías norteamericanas del año 2018 la prevalencia sería aún mayor.

El segundo aspecto es la relación de hipertensión arterial y riesgo cardiovascular, situación que ha sido ampliamente estudiada desde inicio del siglo XX, donde se empezó a considerar que los niveles de presión arterial tenían una relación directa con el riesgo de complicaciones clínicas y muerte, (mediante estudios a series de casos) y cuya relación fue confirmada posteriormente en el estudio de Framingham (Dawber, 1980).

Se ha logrado demostrar que los mayores niveles de presión arterial sistólica y/o presión arterial diastólica incrementan el riesgo de enfermedad cardiovascular (American Heart Association, 2018), incluso se logró evidenciar en un metaanálisis que el riesgo cardiovascular se aumenta de manera lineal con presión arterial sistólica > 115 mm Hg hasta <180 mm Hg y con presión arterial diastólica >75 mm Hg hasta < 105 mm Hg, considerando que una elevación de 20 mm Hg en la presión arterial sistólica y 10 mm Hg en la presión arterial diastólica se asocia con el doble de riesgo de muerte, ataque cerebrovascular u otro tipo de enfermedad cardiovascular (Prospective Studies Collaboration, 2002).

Es la toma de presión arterial el único mecanismo para diagnóstico, seguimiento y tratamiento teniendo en cuenta que la disminución de 10 mm Hg en la presión arterial sistólica o 5 mm Hg en la presión arterial diastólica se asocia con reducción significativa de todos los eventos cardiovasculares mayores en 20%, todas las causas de mortalidad en 10 – 15%, ataque cerebro vascular en 35%, eventos coronarios en 20% y falla cardiaca en 40% (ESC/ESH, 2018). Estas reducciones son consistentes e independientes del valor basal de la presión arterial dentro del rango hipertensivo, nivel de riesgo cardiovascular, comorbilidades, edad o sexo (AHA, 2018).

Otro efecto que vale la pena mencionar, aunque no ha sido claro en todos los estudios, es la disminución de la progresión de la insuficiencia renal crónica en los pacientes hipertensos que son bien controlados, independiente de si tienen diabetes o no (ESC/ESH, 2018).

2.1.2 Perspectiva Epistemológica De La Educación Médica.

Desde los comienzos de la medicina, la educación médica ha tenido la característica definida de aprendizaje discipular que partía de la observación a la repetición y que se mantiene hasta el día de hoy. Hacia el siglo XII, el método se basaba en el profesor, cuyas tareas eran el Lectio en donde se realizaba una primera fase de lectura de un texto clásico; el Quaeslio que se caracterizaba por una formulación de preguntas o problemas y el Disputatio donde se llevaba a cabo la discusión de problemas. Valdez (2004). De igual forma, la enseñanza de la medicina actualmente tiene similares características, donde se realizan lecturas y valoración de conceptos teóricos, evaluación mediante preguntas orales o escritas y la discusión suele verse en debate de casos clínicos.

En la medicina, se da un cambio de paradigmas entre el conocimiento común (doxa) y el científico (episteme) que varía la perspectiva del médico en formación y su interacción con la razón. Fernández, (2012). Por una parte, experimenta el aprendizaje a través del empirismo, utilizando los sentidos y las experiencias sensoriales por ejemplo cuando está delante de un paciente enfermo y puede evidenciar cada signo de enfermedad, pero no solo refleja la realidad en sí misma, sino debe utilizar la razón para obtener el entendimiento, haciendo uso de la lógica matemática; entonces el estudiante o profesional utiliza los datos estadísticos y de probabilidad para tomar las decisiones clínicas. Por otra parte, se destaca el mundo de las ideas mediante la conciencia donde el sujeto cobra un rol fundamental y de donde surge la fenomenología, respondiendo a cómo cada médico ve la enfermedad y quizás en cierta forma sea lo que marque la diferencia entre la conducta de un médico y otro, a la hora de manejar la misma enfermedad.

Fernández (2012), enuncia tres enfoques metodológicos de la relación sujeto-objeto, que no son excluyentes entre sí:

- **Enfoque lógico-positivista**: el objeto es reflejado por el sujeto, la acción de este es excluida para que no influya en la relación, en busca de la máxima objetividad.
- **Enfoque fenomenológico:** la conciencia del sujeto es quien determina la acción cognoscente sin que participe el objeto de cognición lo que se denomina subjetividad.
- **Enfoque hermenéutico**: antes que desconectar el sujeto y el objeto, lo considera inmersos como parte integrante de una totalidad en una circularidad objeto/sujeto mediada por la praxis transformadora, que conjuga las objetividades (p. 461).

Llevando los enfoques metodológicos al contexto de la medicina y más exactamente al desarrollo de la habilidad para hacer una correcta medición de presión arterial, se distingue como objeto a la técnica ya determinada para hacer correctamente el procedimiento de medición y el sujeto sería el estudiante o profesional en salud, entonces de esta forma, el enfoque lógico-positivista busca un resultado en la medición en la cual no interfiera el sujeto, siendo lo más pura posible. Sin embargo, en un estudio previo se identificó que el sujeto tiende a realizar redondeo de la cifra a 0, lo que reduce la calidad de la medida Sandoya-Olivera et al. (2017) que deja entrever que la conciencia del sujeto interfiere en la determinación de la medida. Se podría reflexionar sobre un evento fenomenológico en el que el sujeto interpreta de cierta forma los ruidos y dada su preferencia por los dígitos en 0, arroja la medición.

Ahora bien, es fundamental el papel del docente con el fin de realizar la triangulación para un enfoque epistemológico integral, teniendo en cuenta las reflexiones de Fernández (2012), donde determina la relación profesor-alumno (sujeto) siendo multilateral, el plano profesor-objeto donde resalta el profesionalismo, el orden científico-técnico y el plano alumno-objeto que busca la transformación y es esencial para un aprendizaje trascendental. (Ver Figura 1)

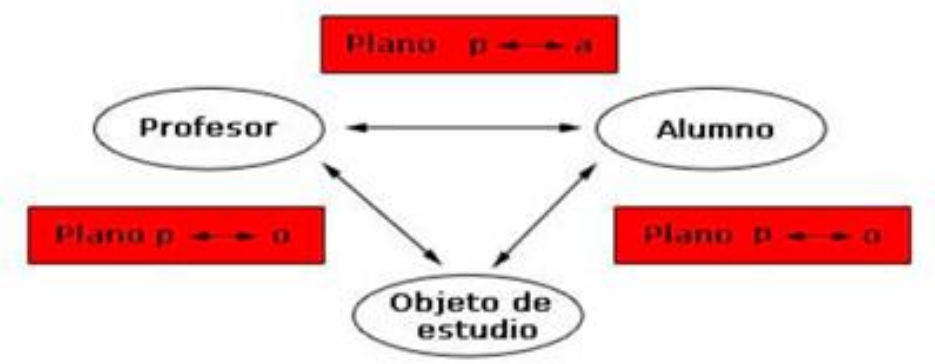


Figura 1 Triangulación epistemológica integral

Fuente: Fernández Sacasas (2012)

Haciendo énfasis en la relación educando-objeto, Valle, Barca, González y Núñez (1999) hacen referencia a la importancia del aprendizaje que denominan autorregulado en la que el estudiante es protagonista y tiene un papel fundamental en la planificación, supervisión, regulación cognitiva conductual y afectivo-motivacional de su proceso de aprendizaje.

Ruiz, González y Morán-Barrios (2015), sugieren metodologías para favorecer la integración de saberes y desarrollo de competencias en el área de la salud como la participación activa de los estudiantes en la construcción del conocimiento, desarrollo

intencional de habilidades, potenciar el aprendizaje cooperativo, desarrollo de autonomía para tomar y asumir sus decisiones.

2.1.3 Modelos pedagógicos en educación médica.

Las teorías pedagógicas determinan la forma y el rumbo del aprendizaje. Pinilla (2011) precisa que el modelo tradicional positivista es usual en el ciclo de formación básica principalmente y se ha iniciado un viraje al modelo constructivista tanto en el ciclo básico como en el clínico.

Se realizó un estudio descriptivo transversal que caracterizaba las teorías implícitas sobre la enseñanza según los modelos pedagógicos en la carrera de medicina, encontrándose que un 42% usa modelos activos y un 30% constructivistas.

2.1.3.1 Modelo Positivista tradicional.

Pinilla (2011) realiza un esquema del modelo pedagógico tradicional el cual prioriza la cantidad de contenidos, siendo indispensable en la educación médica porque necesariamente debe haber memorización dado que la mayoría de los datos manejados son datos puros. (Ver Tabla 2)

Tabla 2 Aspectos y características del modelo pedagógico tradicional

Aspectos	**Características**
Prioriza	Contenidos, enciclopedista.
Conocimiento	Acabado, autores clásicos.
Enfoque del aprendizaje	Memorístico, superficial (Marton y Saljö, 1976) con heteroestructuración (Not, 1994).

Fuente del conocimiento	Sólo el profesor y los textos.
Papel del alumno	Receptor pasivo.
Estrategias didácticas (metodología)	Clase magistral, expositiva, transmisionista.
Relación maestro-alumno	Vertical, autoritaria, centrada en lo cognitivo.
Tipo de equipo de trabajo	Multidisciplinar.
Tipo de aprendizajes	El alumno aprende lo que el maestro dice, selecciona y al ritmo que éste impone.
Concepto de evaluación (Rendimiento académico)	Cuantitativa, hace énfasis en la revisión final, para certificar; el maestro decide si el estudiante repite y se evalúa sólo contenidos impartidos por el profesor.
Fuente original: Pinilla Roa AE.	

Fuente: Pinilla (2011), Modelos pedagógicos y formación de profesionales en el área de la salud.

2.1.3.2 Modelo Constructivista

No se puede afirmar que desde los inicios la medicina se ha aprendido de la misma forma, es un proceso de continuo cambio, aunque el modelo tradicional ha sido la base fundamental con algunos rasgos de otros enfoques. En los últimos años, se ha buscado un cambio de enfoque, y “en los 60, un grupo de médico maestros de la

Universidad McMaster (Canadá) reconoció que era necesario modificar la enseñanza de la medicina por contenidos, de corte positivista, por el método de aprendizaje basado en problemas de corte constructivista" (Pinilla, 2011, p. 207). Además, se tiene como desafío la introducción de la tecnología que genera un cambio continuo de competencias. El modelo constructivista en medicina "favorece el aprendizaje significativo y profundo para el desarrollo de competencias clínicas y de cuidado del paciente, competencias de comunicación y se puede avanzar hacia el desarrollo de competencias de investigación formativa" (Pinilla, 2011, p 207).

Ruiz et al. (2015) se refieren a las competencias como una habilidad para enfrentar problemas con un criterio de calidad y las clasifica en dos tipos: competencias para adquirir conocimiento técnico y competencias profesionales para la vida, con el fin último de crear un profesional más que técnico, con responsabilidad y compromiso social.

Así mismo, se distinguen aspectos claves que se evidencian con el desarrollo de competencias participativas.

- Fomentar la participación activa de los estudiantes y residentes en la construcción de conocimiento, adquiriendo así un mayor protagonismo y una mayor responsabilidad.
- Promover un aprendizaje amplio y profundo de los conocimientos y un desarrollo intencional de las habilidades, las actitudes y los valores.
- Potenciar el aprendizaje cooperativo, el trabajo en equipo.

- Desarrollar la autonomía, la capacidad de tomar decisiones y asumir responsabilidades de las consecuencias de sus actos. (Ruiz et al, 2015, p.39).

2.1.4 Concepciones psicopedagógicas del aprendizaje

Hablar hoy de aprendizaje es un reto ya que no existe una definición unificadora, sin embargo, existen diversas posturas que nos ayudan a aclararla, teniendo en cuenta que ciertos conceptos que se manejan son similares en las diferentes investigaciones.

Aprender significa crear un cambio en la conducta, en las creencias o en las habilidades que perdura en algún periodo de tiempo, aprender no es un concepto permanente y por ello es necesario la práctica o la observación continua. (Schunk, 2012).

2.1.4.1 Paradigma cognoscitivista

Para Schunk, (2012) sus principales representantes son Piaget, Bruner, Ausubel, Vigotsky. Ellos consideraron el aprendizaje como un proceso no observable, es decir un proceso interno. El cambio está dado por la capacidad del sujeto de responder de forma adecuada frente a una condición determinada, entendiendo la conducta como el reflejo de un cambio interno en él. Los autores que representan este paradigma centraron sus esfuerzos en el estudio de situaciones no observables como son: la significación, la intención, el sentimiento, la creatividad y el pensamiento. Para estos autores lo más importante en el aprendizaje era el "cómo" y el refuerzo como una fuente de información acerca de lo que sucedería, si se repiten determinadas conductas. (Ver Tabla 3)

Tabla 3 Principales aportes de las posturas cognoscitivas

Teoría	Descripción
Teoría de campo (Gestalt)	Percibimos desacuerdo a lo que conocemos, intereses, actitudes, experiencias previas o estructura cognitiva. Pregnancia: reorganización de estímulos para hacerlos más sencillos, completos y regulares. Fondo figura: lo importante toma forma, lo demás es fondo. Atisbo: Resolución de problemas a través de la intuición Espacio vital: Conducta determinada por objetivos.
Aprendizaje por descubrimiento (Bruner)	Introduce los términos de conceptos (categorías por semejanzas clasificación) y sistemas de codificación (relación de conceptos, particularidades). Una información demasiado detallada obstaculiza el aprendizaje. Ir de lo particular a lo general, aprendizaje inductivo.
Aprendizaje significativo (Ausbel)	Aprendizaje receptivo: Aprende y repite sin incluir nuevos conceptos. Usualmente memorístico no asocia los conceptos anteriores. Aprendizaje por descubrimiento. Aprende e incluye nuevos conceptos. Depende de motivación estructura de pensamiento y capacidad de asociación. Se reconocen 3 tipos de aprendizaje significativo fundamentalmente: Representacional: significados de símbolos o palabras. Conceptual

	Proposicional: hace referencia a ideas.
Procesamiento de la información (Gagné)	En la memoria es donde se encuentra almacenado lo que ya conocemos. Receptores (órganos de los sentidos), posteriormente registran percepciones. Memoria a corto plazo: Repetición y utilización, es limitada y de rápido acceso. El olvido es el mecanismo de mantenimiento. Memoria a largo plazo: Organiza información de acuerdo a significado. Ilimitada y de acceso lento.
Teoría evolutiva (Piaget)	Adaptación al entorno, asimilación y acomodación
Enfoque sociocultural (Vigotsky)	Significado se localiza en la realidad y se extrae a través de inducción. El aprendizaje va del exterior al interior importancia de relaciones sociales. Nivel evolutivo real: lo que logra hacer independientemente. Nivel evolutivo potencial: Lo que desarrolla con ayuda. Nivel de desarrollo próximo: lo que le falta al estudiante entre lo potencial y lo real.

Fuente: Creación basada en Schunk D, Pineda L, Castañeda S. (2012). Teorías del aprendizaje una perspectiva educativa.

2.1.5 Marco Normativo

La Educación Superior en Colombia está reglamentada por la ley 30 de 1992 del Ministerio de Educación Nacional, en ella se fijan las normas, las funciones y los requerimientos que garantizan la calidad de la educación superior a través de los organismos competentes como el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), el Ministerio de Educación Nacional (MEN), la Comisión nacional intersectorial de aseguramiento de la calidad de la educación superior (CONACES) entre otros que intervienen.

El organismo encargado de estudiar el cumplimiento de las condiciones mínimas de calidad y dar su concepto ante el Ministerio de Educación Nacional es CONACES que se encuentra organizado por campos del conocimiento para el otorgamiento del registro calificado, el cual es otorgado por el MEN. Para obtenerlo la Institución debe demostrar que el programa cumple con las condiciones mínimas de calidad mediante

un proceso que debe contener entre otros la verificación por un par académico, el cual está encargado de emitir un juicio sobre la calidad y su función. A través de la ruta del mejoramiento continuo de los programas académicos y de las instituciones de educación superior, se armonizaron las condiciones de calidad para obtener el registro calificado y los factores de acreditación voluntaria de alta calidad, aprobados por el CONACES, dando como resultado catorce (14) únicas condiciones, que le permitan al MEN efectuar una valoración coherente y promover la objetividad y consistencia de los procesos de aseguramiento de la calidad. (Decreto 11280, 2018).

En este documento la parte correspondiente al área de la salud indica que las especificidades serán decretadas por el Ministerio de Salud y Protección Social.

> Artículo 2.5.3.2.3.2.5. Evaluación de condiciones de programa para el área de la salud. Las condiciones de calidad determinadas en la normatividad específica para los programas del área de la salud serán evaluadas conforme a las herramientas específicas que determine el Ministerio de Educación Nacional. Para tal fin y en todo caso, dichas herramientas se articularán a las especificidades que para el efecto establezca el Ministerio de Salud y Protección Social. (Decreto 11280, 2010, p.10).

En Colombia el derecho a la salud está reconocido como fundamental y autónomo razón por la cual el Ministerio de Protección Social solicitó en el año 2009 a la Academia Nacional de Medicina, revisar los perfiles de competencias de los profesionales en salud con el objetivo de verificar si estos daban respuesta a las necesidades cambiantes de nuestro país, siendo estos los primeros intentos de trabajo conjunto. Desde el año 2016 el Congreso de la República en conjunto con el gobierno nacional identificaron la necesidad de cambiar el modelo de atención en salud a un modelo centrado en atención primaria y no en el hospital mediante la creación de una

Política de Atención Integral en salud llamada (PAIS), la cual fue expedida mediante la Resolución 429 de 2016.

Para alcanzar las metas propuestas por Minsalud también se identificó la necesidad de formar un nuevo tipo de médico que entendiera al ser humano desde esa nueva dimensión, y que fuera capaz de servirle en la salud y en la enfermedad. Por lo cual se consideró que la educación médica desde su concepción curricular debía ser reconstruida. Entendiendo esta situación fue necesario unir el trabajo de Ministerio de Salud y Protección Social con el del Ministerio de Educación Nacional articulando sus funciones a través de la instalación del Consejo General de Educación Médica (CGEM).

Es así como nace la Política Nacional de talento humano en salud (Julio 2018) cuya función es articular los procesos de formación, investigación, innovación, ejercicio y desempeño, en donde se define que es necesario formar a los nuevos profesionales en salud mediante un enfoque por competencias que permitiera dar respuestas pertinentes e integrales a las necesidades de salud de la población, en el marco actual del sistema de salud, integrando conocimientos, habilidades, actitudes y cualidades, buscando que para el año 2030 el 90% de los planes curriculares en el área de la salud tengan este enfoque.

2.1.6 Factores que influyen en el aprendizaje

Las diferentes investigaciones sobre los factores de aprendizaje en educación sostienen según Monroy y Hernández (2014) “que el resultado del aprendizaje está influido por el enfoque de aprendizaje adoptado por el estudiante. Los estudiantes

acometen tareas de aprendizaje de acuerdo con sus intenciones o motivos" (p.106), para lograr un aprendizaje exitoso.

Según Monroy y Hernández (2014) existen unos factores de aprendizaje que dependen del estudiante como son el sexo, la edad, personalidad, experiencias y conocimientos previos del estudiante, creencias epistemológicas y la motivación entre otros. Lo que nos muestra que existen diferentes clasificaciones de los factores de aprendizaje. Para García-Huidobro, Gutiérrez y Condemarín (2019), se organizan en: factores cognitivos, afectivo-sociales y ambientales y finalmente, según Valle et al., (1999) las estrategias que utilizan los estudiantes para aprender dependen de las metas, propósitos o intenciones y según estas, existirán diferentes factores que se podrían agrupar en factores cognitivos y motivacionales que pueden influir en que se logre o no el aprendizaje de una forma exitosa.

2.1.6.1 Factores Cognitivos

Para hablar de los factores cognitivos, según García-Huidobro,et al. (2019), son todas las capacidades y habilidades genéticas de una persona, que van a estar enmarcadas por la configuración neurofisiológica y las experiencias de cada persona según el medio al que esté expuesto; por esto es importante comprender que el aprendizaje se da según las operaciones de pensamiento que dependen según García-Huidobro, et al., (2019) del "funcionamiento de los hemisferios cerebrales, la capacidad de concentración y memoria y las técnicas y estrategias adecuadas…Para enseñar a estudiar es necesario enseñar a pensar y para enseñar a pensar"(p.21), son importantes las operaciones de pensamiento y estas operaciones, son las que se entienden en algunos casos como factores cognitivos. Mientras que, para Valle et al.,

(1999) los factores cognitivos se relacionan con la integración de la nueva información con el conocimiento previo, lo cual se entenderá al definir algunos de estos factores, en la Tabla No 4.

Tabla 4 Factores Cognitivos

Factor	Definición
Analizar	Es la distribución y separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios elementales.
Analogía	Es una relación que se repite a través de diferentes pares de conceptos.
Asociar	Es la acción de relacionar una cosa con otra, vincular conceptos, sentimientos, unir ideas entre sí. Captar diferentes realidades o elementos buscando los puntos que tienen en común.
Clasificar	Es organizar elementos y agruparlos conforme a sus principios y categorías. Encierra un proceso de análisis y síntesis que permite sacar conclusiones.
Comparar	Es establecer semejanzas, diferencias, y relaciones en dos series, dos datos, dos hechos o dos conceptos, sacando las conclusiones pertinentes.
Deducir	Es derivar de su origen o principio. Es una forma de razonar que consiste en partir de un principio general para llegar a un principio particular desconocido.
Evaluar	Es determinar la base sobre la cual se acepta haber aprendido o adquirido conocimientos. Es atribuir un valor al aprendizaje.
Expresar	La expresión a través del lenguaje oral o escrito. Es manifestar lo que se quiere dar a entender de forma clara y evidente, es exponer las ideas expresándolas en el propio lenguaje empleando la imaginación o iniciativa.
Generalizar	Es extender o ampliar una idea o concepto. Es abstraer lo común y esencial de muchas cosas para formar un concepto general de ellas. Es hacer generales o comunes las características afines de los elementos.
Interpretar	Es explicar el significado que tiene una experiencia.

Observar	Es descubrir el mundo que nos rodea. Es tomar conciencia, prestar estricta atención y vigilancia a un objeto y circunstancia movidos por un propósito definido, haciendo uso correcto de todos nuestros canales de percepción, verificando la exactitud e integridad de lo que vemos, sentimos, olemos y gustamos.
Percibir	Es la acción de recibir y elaborar en los centros nerviosos superiores los datos proporcionados por los órganos de los sentidos. Es recibir por mediación sensitiva las impresiones exteriores y es la forma personal de interpretar la información.
Retener	Es conservar en la memoria un acontecimiento, una información, una idea. Es recordar, es lograr que la información no se olvide y permanezca en la memoria. Implica conocer y aplicar adecuadamente los procesos de memorización.
Sintetizar	Es componer un todo por la composición de sus partes. Es el resumen o el compendio. Es la operación de pensamiento mediante la cual se combinan elementos simples o aislados, para formar elementos complejos o compuestos. Es la conclusión de la comprensión.

Fuente: Construida por el autor, en base a García-Huidobro (2019)

Pero debemos recordar que, para que se logre el aprendizaje, estos factores se deben integrar con otros aspectos, porque “el resultado del aprendizaje está influido por el enfoque de aprendizaje adoptado por el estudiante. Los estudiantes acometen tareas de aprendizaje de acuerdo con sus intenciones o motivos” (Monroy y Hernández, 2014, p.106). En el contexto del aprendizaje en el área de la salud, formar profesionales que logren aprender a hacer y aprender a ser, lo cual es determinante para desarrollar habilidades, actitudes y valores (Pecina, 2011), va a depender del contexto en el que se encuentre así como de los objetivos de aprendizaje por eso “antes de iniciar la enseñanza de una destreza, el maestro debe considerar hasta qué punto el alumno tiene la madurez física, motriz, mental, social que requiere la misma” (Pecina, 2011, p.23). Para así lograr que “el alumno aprende a resolver problemas profesionales a través de la ejecución de acciones concretas en cuya realización se pretende que el

alumno integre los conocimientos teóricos" (Pecina, 2011, p.22). Monroy y Hernández (2014) afirman que:

> El aprendizaje está relacionado con diversas variables, algunas inherentes al individuo y otras propias del contexto de aprendizaje, mediadas por la percepción del estudiante (Laurillard, 1979). Esto significa que se pueden adoptar enfoques diferentes en contextos de aprendizaje diferentes (Kember y Gow, 1989, p.107).

Estudios realizados por Bitran, M., Zúñiga, D., Leiva, I., Calderón, M., Tomicic, A., Padilla, O., y Riquelme, A. (2014), sobre cómo aprenden los estudiantes de medicina en la transición al ciclo clínico, refieren que hay una relación entre las actividades académicas del currículo y las estrategias de cada estudiante para enfrentarlas, las cuales tienen que ver con la adaptación del estudiante, según el contexto emocional y social, independiente de los conceptos teóricos. Estos contextos, están inmersos en el ambiente clínico y sus relaciones con docentes, residentes, compañeros y pacientes. Durante este proceso de adaptación el estudiante, puede experimentar emociones que afecten su disposición y proceso de aprendizaje independiente de sus conocimientos.

2.1.6.2 Factores afectivo-sociales

En esta categoría se encuentran algunos elementos importantes como la motivación, la voluntad, la actitud y las habilidades sociales. La actitud, que se relaciona con la forma como el estudiante se enfrenta según García-Huidobro (2019) a:

> Situaciones y acontecimientos con la mejor disposición, poniendo al servicio del hecho las fortalezas y talentos que cada uno posee y tener altas expectativas sobre los resultados esperados, en base a la voluntad y al esfuerzo que se pondrán al servicio de los objetivos (p.49).

Todos estos elementos, siempre en un contexto y según cada estudiante, como ser humano único, con diferentes personalidades, por lo que es importante según (Garza R, 2000, citado en Pecina, 2011) que las diferentes personalidades, llevan a que existan diferentes formas de aprender, por lo que estilo de aprendizaje está relacionado según las conductas de cada persona y esto sirve de alguna forma como indicador, sobre la manera en que cada persona aprende y se adapta al ambiente. Los resultados encontrados en Monroy y Hernández (2014) soportan que la motivación, la personalidad, la autoconfianza, la cantidad de trabajo, los criterios de evaluación, las concepciones y métodos de enseñanza que tiene los estudiantes de los profesores, así como los contenidos, entre otros, son factores que influyen en la forma de aprender de los estudiantes.

Pero, ¿Qué es la motivación? según García-Huidobro et al., (2019) se define cómo:

> El deseo de hacer algo. Es interés, es el objetivo que se quiere lograr, es buscar el fin que se persigue, es tener ganas de obtener algo y es el ingrediente principal para lograr el éxito en cualquier actividad que se emprenda (p.51).

Y es un factor fundamental para lograr adquirir el aprendizaje de una forma fácil y exitosa, pero para tener motivación, según García-Huidobro, et al., (2019) se requiere voluntad, que es la capacidad que le va a ayudar al estudiante a conseguir sus logros y metas. Bitran, M., et al. (2014), afirman que:

> Los hallazgos reportados aquí son consistentes con evidencias que indican que el ‘cómo nos sentimos’ afecta la manera en que percibimos e interpretamos la información, y también influye en cómo se aprenden y transfieren las habilidades clínicas. Además, se ha demostrado que las emociones no solo afectan cómo aprendemos sino también nuestra motivación por aprender. Por ejemplo, el orgullo y alegría activan el aprendizaje, mientras que emociones

> como la vergüenza, el miedo o el aburrimiento, reducen la motivación por aprender (p.729)

Por esto también la importancia de las habilidades sociales, las cuales según García-Huidobro et al. (2019) se expresan por medio de los sentimientos, las actitudes y las conductas de seguridad y confianza, así como la independencia y autonomía, respeto y comprensión, que establezca cada persona en su vida cotidiana que le va a ayudar al estudiante a favorecer la relación y la actitud que tiene consigo mismo y las diferentes circunstancias que integran su área afectiva, social y cognitiva, logrando así el aprendizaje.

2.1.7 Antecedentes de Investigación

A nivel mundial se ha estudiado con detenimiento y en detalle los aspectos clínicos relacionados con la toma de presión arterial en estudiantes en formación y en profesionales de la salud, es así como Picone et al. (2017) en Australia, realizaron un estudio cuantitativo que interroga la precisión de la medida de la presión arterial de manguito braquial comparándola con la presión arterial sistólica braquial intraarterial y con la presión arterial aórtica intraarterial, concluyendo que se deben tener estándares de precisión más estrictos para los dispositivos de manguito buscando mejorar la gestión del riesgo cardiovascular, por lo cual es fundamental una medición correctamente hecha.

Por otra parte, Castiñeira et al. (2009) en España, aplican un cuestionario tipo lista de chequeo a 704 médicos y enfermeros con el objetivo de evaluar el grado de conocimiento sobre los aspectos clave a tener en cuenta a la hora de realizar una medición apropiada de la tensión arterial, siendo un estudio descriptivo transversal que puso al descubierto las falencias en el procedimiento, encontrándose que tan sólo el 18,3% de los médicos responde a más de 12 ítems valorados de 15, pero no se realiza un análisis sobre los factores educativos asociados al problema.

De forma similar, González-López et al. (2009), en España, realizan un estudio aplicando un cuestionario a 175 estudiantes de tercer curso y 176 de sexto curso de medicina y 58 de tercer curso de enfermería, donde tiene en cuenta aspectos un poco más relacionados con educación interrogando sobre si los estudiantes consideraban que sabían medir la presión arterial y el resultado fue que un 51,8% sí lo apreciaba, además evidencian errores frecuentes en la práctica clínica habitual y pone de

manifiesto que no hay una relación que la técnica mejore a mayor formación de posgrado, además tan solo el 71% de los estudiantes de sexto de medicina refería haber tenido el entrenamiento formal.

Otro estudio es el realizado en Uruguay por Sandoya-Olivera et al. (2017), de tipo cuantitativo observacional de corte transversal, que evaluó 302 medidas de presión arterial en 5 centros de salud, analizaron y evaluaron 36 variables de una forma sistemática agrupándolas en categorías como: ambiente, equipamiento, interrogatorio, paciente y observador, encontrando falencias en cada una de las categorías principalmente a nivel del operador y realizaron una reflexión muy completa sobre los aspectos técnicos del procedimiento, pero no realizaron su análisis desde el punto de vista pedagógico.

Otros aspectos evaluados en investigaciones previas resaltan el modelo constructivista en medicina, como el estudio de Ferreira (2019) quien busca desarrollar la competencia de razonamiento clínico en estudiantes de posgrado de Medicina Interna desde un modelo de aprendizaje basado en problemas, utilizando los casos clínicos como método para realizar sesiones interactivas, encontrándose que fue una estrategia bien recibida por los estudiantes y por los docentes.

Finalmente, Palau, Domínguez, Llueca, Núñez, Bertomeu-González, Sánchez y Pallarés (2017), resaltan la importancia del papel docente como facilitador para alcanzar la excelencia de la educación médica, aplican un cuestionario a 146 docentes encontrando dificultades que categoriza en tres aspectos fundamentales como la falta de tiempo protegido para la enseñanza práctica en la institución sanitaria; el escaso

apoyo para la investigación clínica por parte de la institución sanitaria o de la facultad; y el escaso reconocimiento de la carrera profesional.

El único estudio que se realizó con representantes de varias instituciones educativas es el de Rakotz et al. (2017), quienes evaluaron 11 habilidades requeridas para medir la presión arterial con precisión en estudiantes de diferentes Universidades distribuidas a lo largo de Estados Unidos. se evidenció que solo 1 de los estudiantes realizó la toma de presión arterial de forma satisfactoria, lo cual pone en evidencia su bajo rendimiento y en consecuencia la poca confiabilidad obtenida para el desempeño de esta habilidad. Con estos resultados consideraron necesario reevaluar y rediseñar el plan de estudios vigente al momento de la investigación. Con el fin deben ser evaluados periódicamente porque a pesar de la existencia de dispositivos automáticos esto no garantiza la adecuada medición de la presión arterial.

Se realizó una búsqueda exhaustiva en las diferentes bases de datos, sin encontrar resultados sobre estudios a nivel nacional sobre el aprendizaje en la toma de presión arterial en los últimos 10 años.

Capítulo III. Marco Metodológico

3.1 Metodología

El presente estudio se llevó a cabo mediante la metodología de investigación cualitativa apoyada con algunos datos cuantitativos, con la finalidad de realizar una reflexión sobre los objetivos propuestos y la descripción del aprendizaje en la toma de presión arterial. No se trató de medir cuántos estudiantes de medicina realizan adecuadamente la toma de presión arterial, evaluado en estudios previos cuantitativos, sino de analizar los factores de aprendizaje para adquirir la habilidad. De acuerdo con lo anterior, el estudio es de tipo descriptivo que busca deducir una circunstancia desde sus diferentes dimensiones (Weber, 1964 y Durkheim, 1974 citados en Ruiz, 2015), en este caso, teniendo en cuenta los factores cognitivos y afectivo-sociales que podrían estar involucrados para que el resultado de la medición de la presión arterial fuera la adecuada.

Por otra parte, bajo el paradigma epistemológico constructivista se buscaba describir la situación planteada desde el análisis de la experiencia, dónde se trabajó un método inductivo, con el fin de realizar interpretaciones a partir de la información obtenida llevando a cabo una construcción mental sobre la influencia de los factores relacionados con la medición de la presión arterial (Schwandt, 1994, citado en Valle et al., 1999).

En cuanto al diseño investigativo, el estudio se enfocó en las experiencias individuales y subjetivas de los participantes. Se buscó comprender el fenómeno de la medición de la presión arterial desde su vivencia, incluso desde sus percepciones individuales y grupales como estudiantes, teniendo en cuenta no solamente la

apreciación médica o criterio clínico que ya pudieron haber desarrollado con el paso de sus estudios, sino desde su sensación como personas. Teniendo en cuenta estos factores, el diseño del estudio es de tipo fenomenológico (Salgado, 2007) cuyo "propósito principal es explorar, describir y comprender las experiencias de las personas con respecto a un fenómeno y descubrir los elementos en común de tales vivencias" Hernández et al., (2014), p.493, refieren que, mediante la recolección de datos, de al menos dos tipos de instrumentos. Según Wilson (2007, citado en Hernández et al, 2014), este estudio tiene un diseño de fenomenología empírica porque se enfoca en describir las vivencias de los participantes en un evento que es visto desde la ciencia como un objeto de estudio, pero para la fenomenología como una experiencia.

3.2 Contexto y Población

La institución donde se realizó el estudio es un centro de atención primaria en salud, que a su vez es lugar de rotación de práctica clínica de los estudiantes de medicina de sexto semestre de una universidad de Bogotá. La selección general de la población se realizó por conveniencia utilizando como criterio de inclusión ser estudiante de la rotación de cuidado primario en medicina familiar y como criterios de exclusión no aceptar la participación en el estudio o haber tenido contacto docente con los autores de la actual investigación.

3.3 Instrumentos de recolección de datos

Para identificar los factores de aprendizaje y conocer la percepción del estudiante frente a la presencia del docente durante la toma de presión arterial se utilizaron los siguientes instrumentos: cuestionario y entrevista grupal.

3.3.1 3.3.1 Cuestionario

Según Brace (2013, citado en Hernández et al., 2014) “un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” y además “debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis”. Este instrumento permitió estandarizar e integrar el proceso de recopilación de datos sobre las variables que se deseaban medir que permitieron conocer la situación en la que se encontraba la población al momento del estudio. Según (Albert, 2007 y Burnett, 2009 citado en Hernández, 2014) se considera al cuestionario como una técnica de recolección rápida y abundante de información mediante el uso de preguntas orales o escritas que responden el entrevistado sobre las variables que se desean medir, reduciendo la ambigüedad en sus respuestas y favoreciendo su comparación.

Se diseñó un cuestionario de 11 preguntas enfocadas a identificar los factores relacionados con el proceso de aprendizaje. Fue un cuestionario autoadministrado, con preguntas abiertas y cerradas con la implementación de la escala Likert. Según Hernández et al. (2014) dicha escala es un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se midió la reacción frente a la toma de presión arterial de los estudiantes que participaron. En la última pregunta se solicitó información acerca del interés en participar en la realización del segundo instrumento. Para garantizar la confidencialidad de los participantes, se le asignó a cada uno un código alfanumérico del E1 a E8.

3.3.2 Entrevista grupal

Según Hernández et al. (2014), “la entrevista cualitativa es más íntima, flexible y abierta” (p. 403) y lo define como una reunión que sirve para conversar e intercambiar información entre el entrevistador y los entrevistados. Las entrevistas cualitativas deben ser abiertas, sin categorías preestablecidas, de tal forma que los participantes puedan expresar sus experiencias (Vargas, 2012), motivo por el cual fue seleccionada para el presente estudio. Según Hernández et al. (2014), “las entrevistas se dividen en estructuradas, semiestructuradas y no estructuradas o abiertas” (p. 403) y para la presente investigación se utilizó una entrevista de tipo semiestructurada grupal que permitió flexibilidad y mayor adaptación a las necesidades y a las características de los participantes, lo cual significó un reto para el entrevistador debido a que el moderador tuvo que ser flexible, objetivo, empático, persuasivo, un buen oyente, simultáneamente preocuparse acerca del guion de las preguntas y ser sensitivo en la interacción grupal (Vargas 2012). La entrevista realizada incluyó preguntas introductorias para incentivar a que cada participante se presentara. Preguntas iniciales donde se contextualizó en qué rotación se encontraban, cuándo recibieron por primera vez información sobre la presión arterial, posteriormente describieron el proceso académico para adquirir la habilidad, se preguntó sobre la importancia de la presión arterial y su proceso de aprendizaje. Se definió qué es una habilidad compleja de aprender y se interrogó su opinión al respecto, su percepción sobre alguna dificultad en el proceso, sensaciones frente a la toma, autoevaluaron su nivel de preparación, retroalimentación recibida de los docentes y se finalizó haciendo una recopilación de los aspectos más importantes. Todas las preguntas que se realizaron fueron abiertas buscando opiniones o

respuestas detalladas de los entrevistados en su propio lenguaje, realizando preguntas de opinión, expresión de sentimientos y conocimientos, entre otras (Hernández et al. 2014). Finalmente, a cada participante se le asignó una letra reconociéndose como A, B y C. Al moderador se le asignó la letra M y al asistente la letra L, para realizar la transcripción completa que se anexó al final. Ver Anexo D. Transcripción de Entrevista Semiestructurada Grupal.

3.3.3 Validación de los instrumentos

Se realizó el proceso de validación a través de una prueba piloto aplicada como entrevista semiestructurada grupal a 3 profesionales de la salud con el fin de identificar, si las preguntas realizadas permitían la expresión sin sesgos. De acuerdo a las respuestas se generó un formato que fue sometido a evaluación por dos expertos, uno de ellos médico graduado con Especialización en Epidemiología perteneciente a un grupo de investigación y el otro, un docente de la Especialidad de Docencia Universitaria. A ellos se les envió una rúbrica de evaluación de las preguntas a utilizar en el cuestionario y en la entrevista semiestructurada grupal (Ver anexo: validación de instrumentos). Se utilizaron los siguientes criterios para evaluar la validez de las preguntas:

a. ¿La pregunta se encuentra bien redactada?

b. ¿La pregunta induce a la respuesta?

c. La pregunta debe: (M) mantenerse, (E) eliminarse o (Mo) modificarse.

Además, se utilizó una escala tipo Likert mediante los ítems: Inaceptable, Deficiente, Regular, Buena, Excelente.

El mismo instrumento fue sometido a evaluación por pares profesionales de la salud que se encontraban cursando la Especialización en Docencia. Para la toma de decisiones se realizó una tabla de Excel en donde se consideró asignar el valor de 1 punto a las respuestas Buena o Excelente en la Escala de Likert y solo aquellas que obtuvieron puntuación de 1 se mantuvieron en el cuestionario definitivo. Todas las preguntas que obtuvieron otra calificación se les asignó valor de 0. (Ver figura 2)

Las preguntas que no fueron consideradas relevantes por los dos expertos y las que consideraron debían eliminarse, fueron excluidas de los instrumentos, estas hacían referencias a factores sociodemográficos como se muestra en la figura 3.

VALIDEZ PARA EL TRABAJO (RELEVANCIA)				VALIDEZ PARA EL TRABAJO (RELEVANCIA)			
PREGUNTA	JUEZ 1	JUEZ 2	TOTAL	PREGUNTA	PAR 1	PAR 2	TOTAL
1	1	0	0	1	1	1	1
2	1	0	0	2	1	1	1
3	0	1	0	3	1	1	1
4	0	1	0	4	1	1	1
5	0	1	0	5	1	1	1
6	0	1	0	6	1	1	1
7	1	1	1	7	1	1	1
8	1	1	1	8	1	1	1
9	1	1	1	9	1	1	1
10	1	1	1	10	1	1	1
11	1	1	1	11	1	1	1
12	1	1	1	12	1	1	1
PROMEDIO			0,5	PROMEDIO			1

Figura 2 Evaluación de la relevancia de las preguntas (opinión de expertos y pares)

Fuente: elaboración propia

	MANTENER PREGUNTA				MANTENER PREGUNTA		
PREGUNTA	JUEZ 1	JUEZ 2	TOTAL	PREGUNTA	PAR 1	PAR 2	TOTAL
1	1	0	0	1	1	1	1
2	1	0	0	2	1	1	1
3	1	1	1	3	0	1	0
4	0	1	0	4	1	1	1
5	0	1	0	5	1	1	1
6	0	1	0	6	0	0	0
7	1	1	1	7	1	1	1
8	1	1	1	8	1	0	0
9	1	1	1	9	1	1	1
10	1	1	1	10	1	1	1
11	1	1	1	11	1	1	1
12	1	1	1	12	1	1	1
PROMEDIO			0,58333333	PROMEDIO			0,75

Figura 3 Decisión de mantener o eliminar preguntas (opinión de expertos y pares)

Fuente: elaboración propia

Se buscó que la entrevista semiestructurada grupal procurara permitir que los participantes expresaran sus concepciones de forma deliberada, sin cohibiciones y sin sugerir respuestas. En el cuestionario, se utilizaron preguntas abiertas en su mayoría y algunas de tipo Likert evaluadas por los expertos.

Con los comentarios de los expertos y pares se realizaron las modificaciones y una vez ajustado este proceso, presentamos el material para que fuera revisado o evaluado por parte del Comité Académico del Centro de Atención Primaria en Salud y de esta manera aplicar el instrumento para recolectar la información.

3.4 Consideraciones éticas de la investigación

Los investigadores tenían un vínculo docente ad honorem con la institución universitaria a la cual pertenecen los estudiantes y al tiempo la categorización docente al ser colaboradores en el centro de atención primaria en salud; sin embargo, en los criterios de inclusión se tuvo en cuenta y se seleccionó el grupo de participantes que no había tenido contacto con los investigadores para evitar sesgos en las respuestas.

Los estudiantes que participaron lo realizaron de manera voluntaria, aceptando el diligenciamiento del cuestionario y manifestando su deseo de participar en la entrevista semiestructurada grupal.

Por lo anterior, se declaró la no existencia de conflicto de interés, fue un estudio sin patrocinadores ni afiliados institucionales. No se entregaron incentivos ni remuneración económica a los participantes y se realizó la respectiva firma del consentimiento informado donde aceptaron participar en el estudio. (Ver anexo Consentimiento informado). El proyecto de investigación fue avalado por el comité académico del centro de atención primaria en salud donde se clasificó según el decreto 008430 de

1993 como una investigación sin riesgo debido a la naturaleza misma del estudio; siendo de tipo descriptivo, para un fenómeno en particular que no incluía la intervención a los participantes. Los datos encontrados fueron manejados bajo confidencialidad y no divulgación según lo estipulado en la Ley de Habeas data 1266 de 2008, para lo cual se asignó un código a cada participante de tal forma que no se reportaron nombres propios para proteger la identidad de los mismos.

La custodia de la información se aseguró al ser manejada exclusivamente por los investigadores y en caso de que un tercero requiera extracción y análisis de datos, se realizará un acuerdo de confidencialidad.

La investigación fue de tipo exploratorio, sin consecuencias para los participantes y sin afectar la evaluación de las respectivas rotaciones. Los participantes tendrán acceso únicamente a sus propias respuestas en la entrevista semiestructurada grupal y cuestionario y a los resultados finales del proyecto, si así lo desean.

3.5 Plan de análisis

La investigación cualitativa permite realizar una reflexión de una realidad en un contexto natural. “Usa métodos inferenciales con el propósito de elaborar teorías que permitan comprender los fenómenos humanos, culturales y sociales” (Araneda, 2006. p.19). Mediante los instrumentos de recolección se realizó un análisis de los datos obtenidos con el fin de buscar concepciones sobre algún evento en específico, en este caso a cerca del aprendizaje de la toma de tensión arterial. Para ello se usó la triangulación con el objetivo de reflexionar acerca de la realidad vista en los instrumentos a la luz de los autores o teorías vigentes durante la realización del estudio. La triangulación según Araneda (2006):

> Es una herramienta que implica la configuración de una tríada que busca concebir y presentar una tercera perspectiva que elimine la unilinealidad o paridad que tiene una investigación subjetivista cuando se usa solo uno o dos ángulos del mismo fenómeno (p.11).

La presente investigación utilizó la información recolectada en los instrumentos: cuestionario y entrevista semiestructurada grupal confrontándolos con la revisión de las teorías planteadas por diferentes autores al respecto.

Inicialmente se identificaron los patrones mediante la selección de palabras claves por cada instrumento, para luego seleccionar los aspectos en común con lo cual se facilitó la eliminación de elementos que tenían poca significancia por los participantes o que fueran enunciados de forma muy ambigua. Se determinaron fragmentos o unidades al interior de los instrumentos y a cada uno de ellos se les asignó un código.

CUESTIONARIO+A1:B2A1:D38		ENTREVISTA GRUPAL	
Teoría	Se reconoce que la preparación y el conocimiento sobre la ejecución de la acción	Entorno familiar	Conjunto experiencias que se establecen con los
		Importancia de la medición de la	Percepción que tiene el estudiante de la tensión
Habilidad	Actividad que requiere conocimiento, dominio,		
Tension arterial como habilidad compleja	Se considera que lo es, pero se tiende a subvalorar su		
		Retroalimentación recibida en	Observaciones dadas por los docentes previos para
Práctica	Se requiere conocimiento, entrenamiento en su ejecuciion		
Observacion	tener a una persona que supervise su toma	Memoria	Proceso de aprendizaje memorístico para adquirir
Calificacion	se valora el temor que percibe el estudiante frente a la misma	Práctica	Oportunidades de realizar la toma de tensión
Preparacion	se reconoce estar preparados para realizar la toma	Conocimientos previos	Información previa al ingreso a la carrera
Motivacion	interes por ejecutar la accion	Seguridad frente a toma de tensión	Confianza que tiene el estudiante para ejecutar la
Ambiente	consultorio como espacio propicio para la realizacion de la		
Conocimiento	se hace evidente que se sabe del tema		
Apoyo del docente	se relaciona con el proceso de retroalimentacion al estudiante	Limitantes frente a toma de	Aspectos externos a ellos mismos que identifican
		Motivación	Interés que desmuestre el estudiante. Sentimientos
		Importancia de compañero de	Acompañamiento de un igual en las experiencias de

Figura 4 Matriz de codificación inicial de palabras clave

Fuente: elaboración propia

Según Hernández et al. (2014), los códigos son etiquetas para identificar categorías, es decir, describen un segmento del texto y las categorías son conceptualizaciones analíticas desarrolladas por el investigador para organizar los resultados o descubrimientos relacionados con un fenómeno o experiencia humana (p.426). Dicho de otra manera:

> El código o patrón es la unidad central de trabajo, representa un fragmento de los datos y la codificación es el proceso sistemático y riguroso de análisis y conceptualización que termina con el surgimiento de una categoría que quizás se pueda expresar en una teoría emergente. (Monge, 2015 p. 78-79).

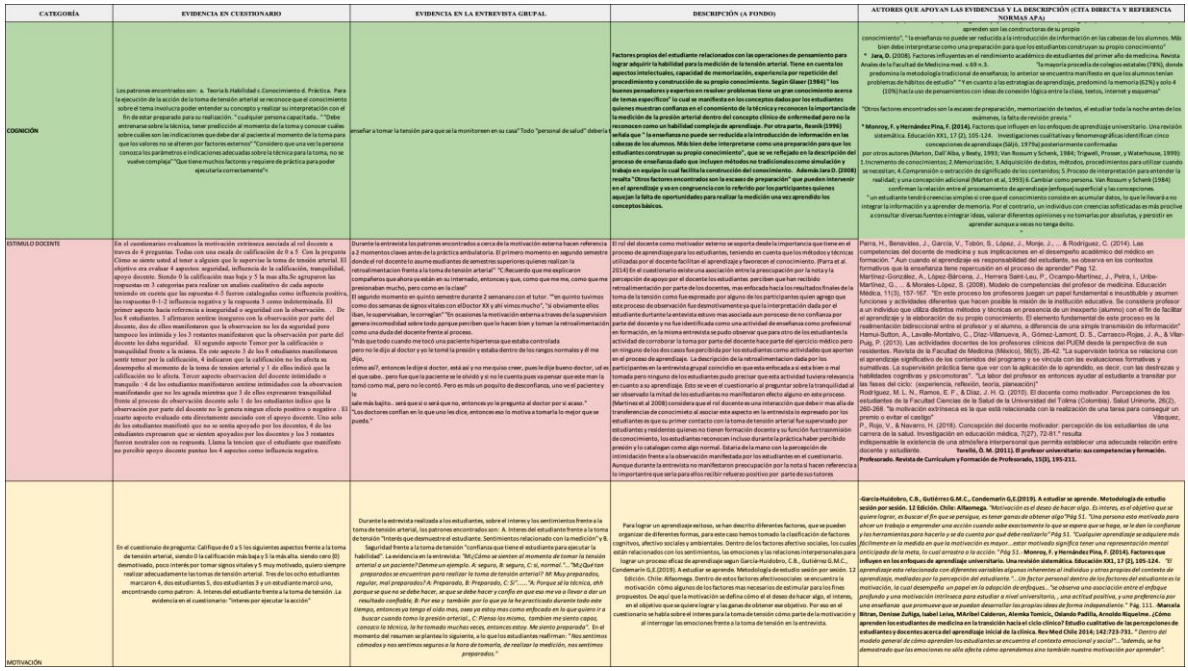
La codificación y las categorías se organizaron mediante una base de datos de Excel en una matriz de vaciado, agrupando en las filas las 3 categorías identificadas y su vinculación entre sí y con la teoría.

CATEGORÍA	EVIDENCIA EN CUESTIONARIO	EVIDENCIA EN LA ENTREVISTA GRUPAL	DESCRIPCIÓN (A FONDO)	AUTORES QUE APOYAN LAS EVIDENCIAS Y LA DESCRIPCIÓN (CITA DIRECTA Y REFERENCIA NORMAS APA)
COGNICIÓN				
ESTIMULO DOCENTE				
MOTIVACIÓN				

Figura 5 Matriz de codificación de categorías y relación de los instrumentos

Fuente: elaboración propia

Por otra parte, el análisis de los cuestionarios requirió además la determinación de datos cuantitativos obtenidos de las escalas de Likert. Una vez creada la codificación inicial, se procedió a realizar su categorización identificando los aspectos claves en cada respuesta.



CATEGORÍA	EVIDENCIA EN CUESTIONARIO	EVIDENCIA EN LA ENTREVISTA GRUPAL	DESCRIPCIÓN (A FONDO)	AUTORES QUE APOYAN LAS EVIDENCIAS Y LA DESCRIPCIÓN (CITA DIRECTA Y REFERENCIA NORMAS APA)
COGNICIÓN	Los patrones encontrados son: a. Teoría b.Habilidad c.Conocimiento d. Práctica. Para la ejecución de la acción de la toma de tensión arterial se reconoce que el conocimiento sobre el tema involucra poder entender su concepto y realizar su interpretación con el fin de estar preparado para su realización. " cualquier persona capacitada. " "Debe entrenarse sobre la técnica, tener predicción al momento de la toma y conocer cuáles sobre cuáles son las indicaciones que debe dar al paciente al momento de la toma para que los valores no se alteren por factores externos" "Considero que una vez la persona conozca los parámetros e indicaciones adecuadas sobre la técnica para la toma, no se vuelve complejo" "Que tiene muchos factores y requiere de práctica para poder ejecutarla correctamente"«	enseñar a tomar la tensión para que se la monitoreen en su casa" Todo "personal de salud" debería	**Factores propios del estudiante relacionados con las operaciones de pensamiento para lograr adquirir la habilidad para la medición de la tensión arterial. Tiene en cuenta los aspectos intelectuales, capacidad de memorización, experiencia por repetición del procedimiento y construcción de su propio conocimiento. Según Glaser (1984)" los buenos pensadores y expertos en resolver problemas tiene un gran conocimiento acerca de temas específicos" lo cual se manifiesta en los conceptos dados por los estudiantes quienes muestran confianza en el conocimiento de la técnica y reconocen la importancia de la medición de la presión arterial dentro del concepto clínico de enfermedad pero no la reconocen como un habilidad compleja de aprendizaje. Por otra parte, Resnik (1996) señala que " la enseñanza no puede ser reducida a la introducción de información en las cabezas de los alumnos. Más bien debe interpretarse como una preparación para que los estudiantes construyan su propio conocimiento", que se ve reflejado en la descripción del proceso de enseñanza dado que incluyen métodos no tradicionales como simulación y trabajo en equipo lo cual facilita la construcción del conocimiento. Además Jara D. (2008) resalta "Otros factores encontrados son la escasez de preparación" que pueden intervenir en el aprendizaje y va en congruencia con lo referido por los participantes quienes aquejan la falta de oportunidades para realizar la medición una vez aprendido los conceptos básicos.**	aprenden son las constructoras de su propia conocimiento", " la enseñanza no puede ser reducida a la introducción de información en las cabezas de los alumnos. Más bien debe interpretarse como una preparación para que los estudiantes construyan su propio conocimiento" * **Jara, D.** (2008). Factores influyentes en el rendimiento académico de estudiantes del primer año de medicina. Revista Anales de la Facultad de Medicina med. v. 69 n. 3. "la mayoría procedía de colegios estatales (78%), donde predomina la metodología tradicional de enseñanza; lo anterior se encuentra manifiesto en que los alumnos tenían problemas de hábitos de estudio" " Y en cuanto a las estrategias de aprendizaje, predominó la memoria (62%) y sólo 4 (10%) hacía uso de pensamientos con ideas de conexión lógica entre la clase, textos, internet y esquemas" "Otros factores encontrados son la escasez de preparación, memorización de textos, el estudiar toda la noche antes de los exámenes, la falta de revisión previa." *** Monroy, F. y Hernández Pina, F. (2014).** Factores que influyen en los enfoques de aprendizaje universitario. Una revisión sistemática. Educación XXI, 17 (2), 105-124. Investigaciones cualitativas y fenomenográficas identifican cinco concepciones de aprendizaje (Saljö, 1979a) posteriormente confirmadas por otros autores (Marton, Dall'Alba, y Beatty, 1993; Van Rossum y Schenk, 1984; Trigwell, Prosser, y Waterhouse, 1999): 1.Incremento de conocimientos; 2.Memorización; 3.Adquisición de datos, métodos, procedimientos para utilizar cuando se necesitan; 4.Comprensión o extracción de significado de los contenidos; 5.Proceso de interpretación para entender la realidad; y una concepción adicional (Marton et al, 1993):6.Cambiar como persona. Van Rossum y Schenk (1984) confirman la relación entre el procesamiento de aprendizaje (enfoque) superficial y las concepciones. " un estudiante tendrá creencias simples si cree que el conocimiento consiste en acumular datos, lo que le llevará a no integrar la información y a aprender de memoria. Por el contrario, un individuo con creencias sofisticadas es más proclive a consultar diversas fuentes e integrar ideas, valorar diferentes opiniones y no tomarlas por absolutas, y persistir en aprender aunque a veces no tenga éxito. "
ESTIMULO DOCENTE	En el cuestionarios evaluamos la motivación extrínseca asociada al rol docente a través de 4 preguntas. Todas con una escala de calificación de 0 a 5 Con la pregunta Cómo se siente usted al tener a alguien que le supervise la toma de tensión arterial. El objetivo era evaluar 4 aspectos: seguridad, influencia de la calificación, tranquilidad, apoyo docente. Siendo 0 la calificación mas baja y 5 la mas alta.Se agruparon las respuestas en 3 categorías para realizar un análisis cualitativo de cada aspecto teniendo en cuenta que las opciones 4-5 fueron catalogadas como influencia positiva, las respuestas 0-1-2 influencia negativa y la respuesta 3 como indeterminada. El primer aspecto hacia referencia a inseguridad o seguridad con la observación. . - De los 8 estudiantes. 3 afirmaron sentirse inseguros con la observación por parte del docente, dos de ellos manifestaron que la observación no les da seguridad pero tampoco les intimida y los 3 restantes manifestaron que la observación por parte del docente les daba seguridad. El segundo aspecto Temor por la calificación o tranquilidad frente a la misma. En este aspecto 3 de los 8 estudiantes manifestaron sentir temor por la calificación, 4 indicaron que la calificación no les afecta su desempeño al momento de la toma de tensión arterial y 1 de ellos indicó que la calificación no le afecta. Tercer aspecto observacion del docente intimidado o tranquilo : 4 de los estudiantes manifestaron sentirse intimidados con la observacion manifestando que no les agrada mientras que 3 de ellos expresaron tranquilidad frente al proceso de observación docente solo 1 de los estudiantes indico que la observación por parte del docente no le genera ningun efecto positivo o negativo . El cuarto aspecto evaluado esta directamente asociado con el apoyo docente. Uno solo de los estudiantes manifestó que no se sentía apoyado por los docentes, 4 de los estudiantes expresaron que se sienten apoyados por los docentes y los 3 restantes fueron neutrales con su respuesta. Llama la tencion que el estudiante que manifesto no percibir apoyo docente puntuo los 4 aspectos como influencia negativa.	Durante la entrevista los patrones encontrados a cerca de la motivación externa hacen referencia a 2 momentos claves antes de la práctica ambulatoria. El primero momento en segundo semestre donde el rol docente lo asume estudiantes de semestres superiores quienes realizan la retroalimentacion frente a la toma de tensión arterial" "C:Recuerdo que me explicaron compañeros que ahora ya están en su internado, entonces y que, como que me me, como que me presionaban mucho, pero como en la clase" El segundo momento en quinto semestre durante 2 semanas con el tutor. "*m:quinto tuvimos como dos semanas de signos vitales con elDoctor XX y ahí vimos mucho*", "*s:obviamente ellos iban, lo supervisaban, le corregían*" "En ocasiones la motivación externa a través de la supervision genera incomodidad sobre todo porque perciben que lo hacen bien y toman la retroalimentación como una duda del docente frente al proceso. "más que todo cuando me tocó una paciente hipertensa que estaba controlada pero no le dijo al doctor y yo le tomé la presión y estaba dentro de los rangos normales y él me dijo, cómo así?, entonces le dije si doctor, está así y no me quiso creer, pues le dije bueno doctor, usted que sabe.. pero fue que la paciente se le olvidó y si no le cuenta pues ve pensar que este man la tomó como mal, pero no le contó. Pero es más un poquito de desconfianza, uno ve el paciente y le sale más bajito.. será que sí o será que no, entonces ya le pregunto al doctor por si acaso." "Los doctores confían en lo que uno les dice, entonces eso lo motiva a tomarla lo mejor que se pueda."	El rol del docente como motivador externo se soporta desde la importancia que tiene en el proceso de aprendizaje para los estudiantes, teniendo en cuenta que los métodos y técnicas utilizadas por el docente facilitan el aprendizaje y favorecen el conocimiento. (Parra et al. 2014) En el cuestionario existe una asociación entre la preocupación por la nota y la percepción de apoyo por el docente los estudiantes perciben que han recibido retroalimentación por parte de los docentes, mas enfocada hacia los resultados finales de la toma de la tensión como fue expresado por alguno de los participantes quien agrego que este proceso de observación fue desmotivante ya que la interpretación dada por el estudiante durante la entevista estuvo mas asociada aun proceso de no confianza por parte del docente y no fue identificada como una actividad de enseñanza como profesional en formación, en la misma entrevista se pudo observar que para otro de los estudiantes la actividad de corroborar la toma por parte del docente hace parte del ejercicio médico pero en ninguno de los dos casos fue percibida por los estudiantes como actividades que aportan en el proceso de aprendizaje. La descripción de la retroalimentacion dada por los participantes en la entrevista grupal coincidio en que esta enfocada a si esta bien o mal tomada pero ninguno de los estudiantes pudo precisar que esta actividad tuviera relevancia en cuanto a su aprendizaje. Esto se ve en el cuestionario al preguntar sobre la tranquilidad al ser observado la mitad de los estudiantes no manifestaron efecto alguno en esta proceso. (Martinez et al 2008) considera que el rol docente es una interacción que debe ir mas allá de transferencias de conocimiento al asociar este aspecto en la entrevista la expresado por los estudiantes es que su primer contacto con la toma de tensión arterial fue supervisado por estudiantes y residentes quienes no tienen formación docente y su función fue trasmisión de conocimiento, los estudiantes reconocen incluso durante la práctica haber percibido presión y lo catalogan como algo normal. Estaría de la mano con la percepción de intimidación frente a la observación manifestada por los estudiantes en el cuestionario. Aunque durante la entrevista no manifestaron preocupación por la nota si hacen referencia a lo importante que sería para ellos recibir refuerzo positivo por parte de sus tutores	Parra, H., Benavides, J., García, V., Tobón, S., López, J., Monje, J., ... & Rodríguez, C. (2014). Las competencias del docente de medicina y sus implicaciones en el desempeño académico del médico en formación. "*Aun cuando el aprendizaje es responsabilidad del estudiante, se observa en los contextos formativos que la enseñanza tiene repercusión en el proceso de aprender*" Pag 12. Martínez-González, A., López-Bárcena, J., Herrera Saint-Leu, P., Ocampo-Martínez, J., Petra, I., Uribe-Martínez, G., ... & Morales-López, S. (2008). Modelo de competencias del profesor de medicina. Educación Médica, 11(3), 157-167. "En este proceso los profesores juegan un papel fundamental e insustituible y asumen funciones y actividades diferentes que hacen posible la misión de la institución educativa. Se considera profesor a un individuo que utiliza distintos métodos y técnicas en presencia de un inexperto (alumno) con el fin de facilitar el aprendizaje y la elaboración de su propio conocimiento. El elemento fundamental de este proceso es la realimentación bidireccional entre el profesor y el alumno, a diferencia de una simple transmisión de información" Hamui-Sutton, A., Lavalle-Montalvo, C., Díaz-Villanueva, A., Gómez-Lamont, D. S., Carrasco-Rojas, J. A., & Vilar-Puig, P. (2013). Las actividades docentes de los profesores clínicos del PUEM desde la perspectiva de sus residentes. Revista de la Facultad de Medicina (México), 56(5), 26-42. "La supervisión teórica se relaciona con el aprendizaje significativo de los contenidos del programa y se vincula con las evaluaciones formativas y sumativas. La supervisión práctica tiene que ver con la aplicación de lo aprendido, es decir, con las destrezas y habilidades cognitivas y psicomotoras". "La labor del profesor es entonces ayudar al estudiante a transitar por las fases del ciclo: (experiencia, reflexión, teoría, planeación)" Rodríguez, M. L. N., Ramos, E. F., & Díaz, J. H. Q. (2015). El docente como motivador. Percepciones de los estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad del Tolima (Colombia). Salud Uninorte, 26(2), 260-268. "la motivación extrínseca es la que está relacionada con la realización de una tarea para conseguir un premio o evitar el castigo" Vásquez, P., Rojo, V., & Navarro, H. (2018). Concepción del docente motivador: percepción de los estudiantes de una carrera de la salud. Investigación en educación médica, 7(27), 72-81." resulta indispensable la existencia de una atmósfera interpersonal que permita establecer una adecuada relación entre docente y estudiante. **Torelló, Ó. M. (2011). El profesor universitario: sus competencias y formación. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 15(2), 195-211.**
MOTIVACIÓN	En el cuestionario de pregunta: Califique de 0 a 5 los siguientes aspectos frente a la toma de tensión arterial, siendo 0 la calificación más baja y 5 la más alta. siendo cero (0) desmotivado, poco interés por tomar signos vitales y 5 muy motivado, quiero siempre realizar adecuadamente las tomas de tensión arterial. Tres de los ocho estudiantes marcaron 4, dos estudiantes 5, dos estudiantes 3 y un estudiante marcó uno, encontrando como patron: A. Interes del estudiante frente a la toma de tensión .La evidencia en el cuestionario: "interes por ejecutar la acción"	Durante la entrevista realizada a los estudiantes, sobre el interes y los sentimientos frente a la toma de tensión arterial, los patrones encontrados son: A. Interes del estudiante frente a la toma de tensión "Interés que desmuestre el estudiante. Sentimientos relacionado con la medición" y B. Seguridad frente a la toma de tensión "confianza que tiene el estudiante para ejecutar la habilidad". La evidencia en la entrevista: "*M¿Cómo se sienten al momento de tomar la tensión arterial a un paciente? Denme un ejemplo. A: seguro, B: seguro, C: si, normal.*" - "*M:¿Qué tan preparados se encuentran para realizar la toma de tensión arterial? M: Muy preparados, regular, mal preparados? A: Preparado, B: Preparado, C: Si*"..... "*A: Porque al la técnica, ahh porque se que no se debe hacer, se que se debe hacer y confío en que esa me va a llevar a dar un resultado confiable, B: Por eso y también por lo que ya he practicado durante todo este tiempo, entonces ya tengo el oído mas, osea ya estoy mas como enfocado en lo que quiero ir a buscar cuando tomo la presión arterial., C: Pienso los mismo, también me siento capaz, conozco la técnica, la he tomado muchas veces, entonces estoy. Me siento preparada*". En el momento del resumen se plantea lo siguiente, a lo que los estudiantes reafirman: "*Nos sentimos cómodos y nos sentimos seguros a la hora de tomarla, de realizar la medición, nos sentimos preparados.*"	Para lograr un aprendizaje exitoso, se han descrito diferentes factores, que se pueden organizar de diferentes formas, para este caso hemos tomado la clasificación de factores cognitivos, afectivo sociales y ambientales. Dentro de los factores afectivo sociales, los cuales están relacionados con los sentimientos, las emociones y las relaciones interpersonales para lograr un proceso eficaz de aprendizaje segun García-Huidobro, C.B., Gutiérrez G.M.C., Condemarín G.E (2019). A estudiar se aprende. Metodología de estudio sesión por sesión. 12 Edición. Chile: Alfaomega. Dentro de estos factores afectivosociales se encuentra la motivación cómo algunos de los factores mas necesarios de estimular para los fines propuestos. De aquí que la motivación se defina cómo el el deseo de hacer algo, el interes, en el objetivo que se quiere lograr y las ganas de obtener ese objetivo. Por eso en el cuestionario se habla sobre el interes para la toma de tensión cómo parte de la motivación y al interrogar las emociones frente a la toma de tensión en la entrevista.	**-García-Huidobro, C.B., Gutiérrez G.M.C., Condemarín G.E.(2019). A estudiar se aprende. Metodología de estudio sesión por sesión. 12 Edición. Chile: Alfaomega.** "*Motivación es el deseo de hacer algo. Es interes, es el objetivo que se quiere lograr, es hacer el fin que se persigue, es tener ganas de obtener algo*" Pág 51. "*Una persona esta motivada para ahcer un trabajo o emprender una acción cuando sabe exactamente lo que se espera que se haga, se le dan la confianza y las herraminetas para hacerlo y se da cuenta por qué debe realizarlo*" Pág 51. "*Cualquier aprendizaje se adquiere más fácilmente en la medida en que la motivación es mayor. ...estar motivado significa tener una representación mental anticipada de la meta, lo cual arrastra a la acción.*" Pág 51.- **Monroy, F. y Hernández Pina, F. (2014). Factores que influyen en los enfoques de aprendizaje universitario. Una revisión sistemática. Educación XXI, 17 (2), 105-124.** "*El aprendizaje esta relacionado con diferentes variables algunas inherentes al individuo y otras propias del contexto de aprendizaje, mediados por la percepción del estudiante.*" "*...Un factor personal dentro de los factores del estudiante es la motivación, la cual desempeña un papel en la adopción de enfoques...*"**se observa una asociación entre el enfoque** *profundo y una motivación intrínseca para estudiar a nivel universitario, , una actitud positiva, y una preferencia por una enseñanza que promueve que se puedan desarrollar las propias ideas de forma independiente.*" Pág. 111. **-Mancela Bitran, Denisse Zuñiga, Isabel Leiva, MAribel Calderon, Alemba Tomicic, Oslando Padilla, Arnoldo Riquelme. ¿Como aprenden los estudiantes de medicina en la transición hacia el ciclo clínico? Estudio cualitativo de las percepciones de estudiantes y docentes acerca del aprendizaje inicial de la clínica. Rev Med Chile 2014; 142:723-731.** "*Dentro del modelo general de cómo aprenden los estudiantes se encuentra el contexto emocional y social*"., "*además, se ha demostrado que las emociones no sólo afecta cómo aprendemos sino también nuestra motivación por aprender*".

Figura 6 Matriz de codificación categorías: cuestionario, entrevista, descripción a profundidad y soporte de autores.

Fuente: elaboración propia

Capítulo IV. Análisis y Conclusiones

4.1 Resultados

En este capítulo se presentan, explican y analizan los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados a 8 estudiantes y la entrevista semiestructurada grupal con 3 estudiantes, los cuales fueron realizados en el mes de octubre de 2019. El proceso de análisis se inició identificando los patrones por instrumento, posteriormente se realizó una codificación de la cual surgieron 3 categorías: operaciones de pensamiento, docente motivador y motivación del estudiante. Se utilizó como tercer elemento la teoría y en conjunto con la evidencia, se ejecutó la triangulación mediante una matriz de vaciado de datos con el fin de dar respuesta a la pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores que influyen en el aprendizaje de la toma de presión arterial en estudiantes de medicina de una universidad de Bogotá?

4.1.1 Cuestionario

Se realizó un cuestionario mediante el formulario Google forms que fue enviado por correo electrónico a la totalidad de los estudiantes que iniciaban su rotación práctica de cuidado primario en medicina familiar en el centro de atención primaria en salud. Se obtuvo respuesta de 8 estudiantes.

De un total de 11 preguntas, las primeras 3 fueron abiertas cuyo análisis nos ayudó en la aproximación inicial relacionada con la identificación de factores cognitivos que fueron agrupados en tres patrones: habilidad, teoría y práctica, como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5 Patrones del cuestionario

Pregunta	Patrón	Participante
¿Quién considera usted es la persona que debe tomar la tensión arterial?	Teoría	*E1: "Cualquier persona capacitada estudiantes, enfermeras, médicos".* *E6: "Quien esté capacitado".*
¿Quién considera usted es la persona que debe tomar la tensión arterial?	Práctica	*E5: "Que tiene muchos factores y requiere de práctica para poder ejecutarla correctamente".* *E8: "Debe entrenarse sobre la técnica, tener predicción al momento de la toma y conocer cuáles son las indicaciones que debe dar al paciente, al momento de la toma para que los valores no se alteren por factores externos".*
¿Considera usted la toma de tensión arterial como una habilidad compleja? Por favor justifique su respuesta.	Habilidad	*E2: "Si, requiere de coordinación, técnica y entender adecuadamente el concepto y el mecanismo por el cual funciona".* *E8: "Considero que una vez la persona conozca los parámetros e indicaciones adecuadas sobre la técnica para la toma, no se vuelve compleja, pero sí requiere de previa…".*

Fuente: elaboración propia

El segundo grupo de preguntas, tipo Likert con escala de calificación de 0 a 5, nos ayudó a medir la actitud de los estudiantes frente a los cuestionamientos planteados. Para el análisis se agruparon las respuestas 0, 1, 2 como desfavorables (la respuesta 0 solo fue dada por un estudiante en una única pregunta por lo cual no se tuvo en cuenta en esta categoría), 4 y 5 como favorables y 3 como respuesta neutra frente a los aspectos mencionados, con el fin de abordar los factores que influyen en la ejecución de la toma de presión arterial, los conocimientos frente a la misma y los factores

afectivo- sociales referidos en su proceso de aprendizaje. Frente a las operaciones de pensamiento teniendo en cuenta preparación para la toma de presión arterial, el 62,5% de los estudiantes consideró sentirse preparados, 87.5% respondió de manera positiva frente a los conocimientos para la toma de presión arterial.

Las siguientes preguntas del cuestionario pretendían evaluar la motivación extrínseca asociada al rol docente, que para su respuesta tenían como enunciado: "¿Cómo se siente usted al tener a alguien que le supervise la toma de tensión arterial?". Su finalidad era evaluar 4 aspectos: seguridad, influencia de la calificación, tranquilidad y apoyo docente.

Frente a los factores afectivo-sociales se preguntó por la motivación para la toma de signos vitales encontrando que el 62.5% de los estudiantes consideró estar motivado, frente a un 12,5% de los estudiantes que se encuentran desmotivados. El siguiente grupo de preguntas estaban asociadas con la supervisión y las emociones que esta generaba en los estudiantes.

En cuanto a seguridad en la ejecución de la técnica en la toma de tensión arterial durante la observación 37.5% se muestran inseguros al ser observados frente al mismo porcentaje de estudiantes que se sienten seguros. Del total de encuestados al 37.5% le preocupa la calificación que pueda obtener al ser supervisado, frente al 50% que considera que la supervisión no afecta la nota. El 50% se siente intimidado por la supervisión mientras el 37.5% están tranquilos al ser observados. La última pregunta del cuestionario estuvo dirigida a identificar el apoyo docente durante la supervisión, el 50% manifestó sentirse apoyado en relación con el 12.5% que manifestó lo contrario.

Del cuestionario pudimos determinar los siguientes patrones que podrían dar respuesta la pregunta de investigación y objetivos:

> Teoría, Habilidad, Práctica, Observación, Calificación, Motivación, Conocimiento, Apoyo del docente, Tensión arterial como habilidad compleja.

4.1.2 Entrevista Grupal

De los 8 estudiantes que respondieron el cuestionario, 3 aceptaron la invitación para participar en la entrevista semiestructurada grupal, de forma oral y que posteriormente fue transcrita (Ver anexo D. Transcripción de entrevista semiestructurada grupal).

A continuación, se muestran algunos datos fundamentales recolectados en la entrevista con la asignación de un código alfabético a cada participante, como se muestra en la Tabla No 6.

Tabla 6 Entrevista Grupal

Pregunta	Respuesta A	Respuesta B	Respuesta C
¿Consideran la toma de tensión arterial como una actividad que se debe realizar siempre en la atención de los pacientes? ¿Por qué?	*"Se debería realizar siempre, de algún modo también es un tamizaje para encontrar riesgos, entonces si se debe hacer siempre en mayores de 18 años".*	*"pues en Pediatría dicen que en mayores de 10 años se comienza a tomar la tensión arterial para comenzar a descartar".*	*"sí, pienso lo mismo".*
¿Quién considera Ud. es la persona encargada de	*"personal de salud. Hay lugares que disponen de una enfermera antes de que entren a la consulta*	*"está dentro de la consulta la toma de los signos vitales, pues de todos modos es como para hacerse una idea de*	*"Quien sea que esté capacitado yo pienso que sí, si una persona tiene la formación para tomarla lo puede hacer".*

Pregunta	Respuesta A	Respuesta B	Respuesta C
tomar la tensión arterial?	*y toman los signos antes de.".*	*cómo viene el paciente y para ahorrarle tiempo al médico porque la consulta es tan corta".*	
¿Qué información tenían sobre la toma de tensión arterial antes del ingreso a la carrera?	*"si, la verdad no era mucha. La verdad no sabía cómo se tomaban y cuando se la tomaban que le estaban tomando la tensión".*	*"que es una vaina muy importante, la verdad".*	*"pues yo sí sabía cómo se tomaba porque me habían enseñado en mi casa mi tía, mis primas, pero creo que la tomaba mal o estoy segura de que la tomaba mal".*
Se define la técnica de la toma de tensión arterial como una habilidad compleja. ¿Cuál es su consideración al respecto? (el moderador explica el concepto de habilidad compleja)	*"No considero que sea complejo, si hay veces que de pronto me cuesta cogerle la presión arterial a un paciente, pero no considero que sea complejo".*	*"Por lo menos a mí, hasta que no le cogí el tiro en estas rotaciones porque antes se me complicaba tomar mucho la tensión arterial".*	*"No creo que sea compleja, pero si siento que de pronto muchas veces creemos que lo estamos haciendo bien y no".*
¿Cuáles considera fueron los momentos más relevantes durante su proceso de aprendizaje de la toma de tensión arterial?	*"para mí, segundo, desde que la nombran y nos dan como toda la técnica y digamos que a lo largo de los semestres nos vuelven a repasar esa técnica. En segundo es donde aprendí".*	*"Ellos (los residentes) iban, le supervisaban, le corregían. En tercero si no hicimos nada de eso".*	*"fue una clase donde nos explicaron la teoría y luego una práctica donde vinieron muchos residentes, bueno en mi semestre vinieron muchos residentes, luego en segundo también nos dieron como con uno de los del centro de simulación. Entonces ahí uno toma la tensión, pero ahí se la corroboran con la*

Pregunta	Respuesta A	Respuesta B	Respuesta C
			que debe tener el maniquí. Tercero y cuarto muy poco, luego en quinto tuvimos como dos semanas de signos vitales con el Doctor A. y ahí vimos mucho".
¿Percibió alguna dificultad durante el proceso de enseñanza-aprendizaje para la toma de tensión arterial? ¿Por qué?	*"pues sí, obviamente al principio es más complicado y es más difícil mientras que uno le va cogiendo la técnica, pero así que sobresalga no".*	*"igual de todos modos a uno le enseñan las 3 formas para hacerlo, la palpatoria… las distintas variaciones que hay para tomarlo y uno decide cuál utiliza, creo que mientras uno hace la memoria muscular de cómo tiene que hacer los movimientos, evitar que se le enreden los cablecitos. es más, eso, la verdad".*	*"yo pienso lo mismo, porque yo aprendí a tomar la tensión bien tomada en primer semestre porque en una campaña de donación de sangre donde yo estoy, debía tomar las tensiones y tomaba como 30 tensiones al día por 5 días entonces por eso cuando llegué a segundo ya sabía mejor cómo hacerlo y uno no tiene muchas oportunidades en otros semestres de tomar la tensión, entonces cuando llegas a sexto y no lo has hecho en muchas, entonces sí te enredas".*
¿Cómo se sienten al momento de tomar la tensión arterial a un paciente?	*"seguro".*	*"seguro...pues cuando uno está con el doctor y uno siento que no la tomo bien o no, uno le puede pedir al doctor que la confirme y pues él le dirá que sí o si no, entonces no hay…".*	*"sí, normal".*
¿Qué tan preparados se encuentran	*"Preparado. Porque sé la técnica, ehh porque sé que no se debe*	*"Preparado. Por eso y también por lo que ya la he practicado durante*	*"Pienso los mismo, también me siento capaz, conozco la técnica, la he*

Pregunta	Respuesta A	Respuesta B	Respuesta C
para realizar la toma de tensión arterial?	*hacer. Sé que se debe hacer y confío en que eso me va a llevar a dar un resultado confiable".*	*todo este tiempo, entonces ya tengo el oído más, o sea ya estoy más cómo enfocado en lo que quiero ir a buscar cuando tomo la presión arterial".*	*tomado muchas veces, entonces estoy. Me siento preparada".*
¿En algún momento le han realizado retroalimentación sobre la técnica que cada uno de ustedes utiliza para la toma de tensión arterial?	*"En segundo más que todo, uno recibe mucha retroalimentación, de resto no".*	*"Los doctores confían en lo que uno les dice, entonces eso lo motiva a tomarla lo mejor que se pueda".*	*"Pues cuando me enseñaron mis compañeros y luego en segundo cuando uno hace el examen físico con el maniquí, el Dr. A. siempre le corrige como todo".*

Fuente: elaboración propia

De la entrevista semiestructurada grupal se describen los siguientes patrones: Importancia de la medición, práctica y memoria. Retroalimentación recibida en semestres anteriores. Motivación, seguridad frente a toma de tensión, práctica y memoria.

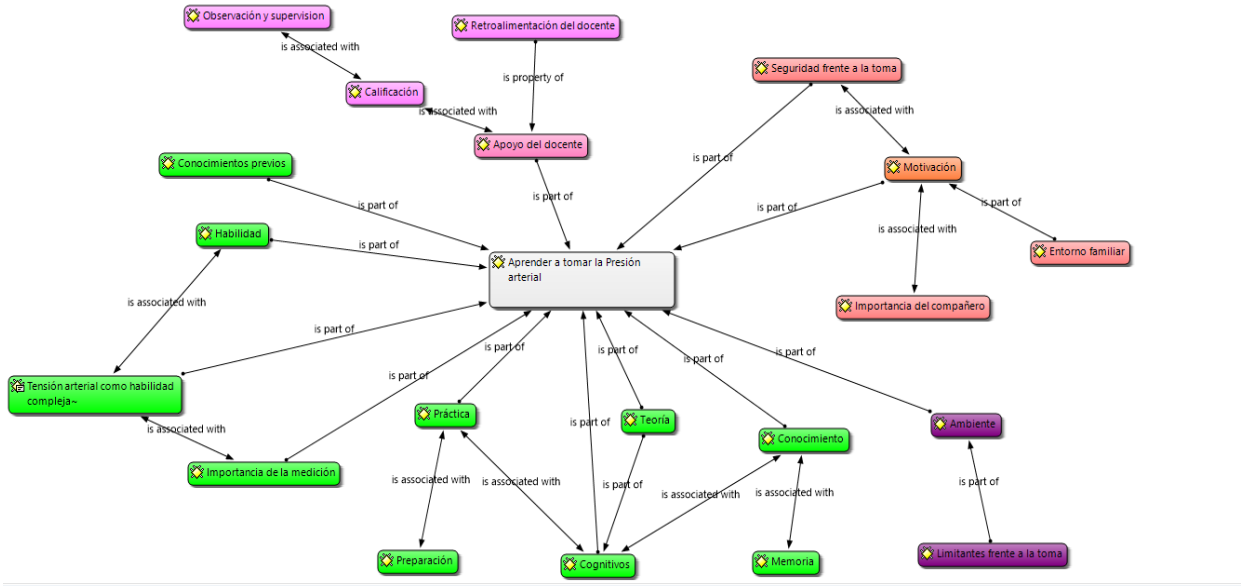


Figura 7 Codificación inicial. Diagrama de redes semánticas realizado en ATLAS.ti.

Fuente: elaboración propia

4.2 Discusión de Resultados

A partir de lo anterior, se agruparon los patrones seleccionados en cada instrumento (cuestionario y entrevista semiestructurada grupal) según las particularidades y características entre cada uno y se determinó la presencia de tres categorías fundamentales: operaciones de pensamiento, docente motivador y motivación del estudiante.

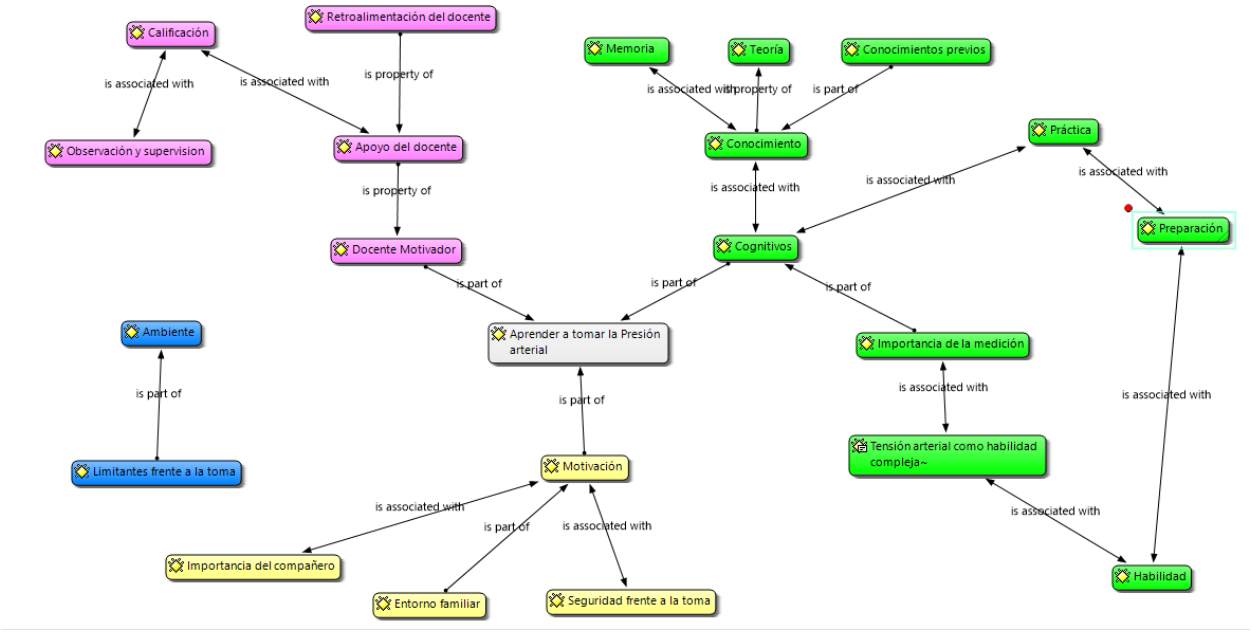


Figura 8 Codificación organizada por categorías, realizado en ATLAS.ti

Fuente: elaboración propia

4.2.1 Operaciones de pensamiento

Hace referencia a los factores propios del estudiante relacionados con los aspectos cognitivos para lograr adquirir una habilidad (García-Huidobro, 2019). En el caso particular de este estudio, en los instrumentos se encontraron algunos patrones que hacían referencia a este nivel como aspectos intelectuales, capacidad de memorización, experiencia por repetición del procedimiento y construcción de su propio conocimiento.

Según Glaser (1984), "los buenos pensadores y expertos en resolver problemas tiene un gran conocimiento acerca de temas específicos" (p. 98), lo cual se manifiesta en los conceptos dados por los estudiantes quienes muestran apropiación en el conocimiento de la técnica y reconocen la importancia de la medición de la presión arterial dentro del concepto clínico de enfermedad:

> (Extracto 1, Entrevista Semiestructurada Grupal, Pregunta 7. Estudiante A): “Se debería realizar siempre, de algún modo también es un tamizaje para encontrar riesgos”
>
> (Extracto 2, Entrevista Semiestructurada Grupal, Pregunta 8. Estudiante B): “está dentro de la consulta la toma de los signos vitales, pues de todos modos es como para hacerse una idea de cómo viene el paciente”
>
> (Extracto 3, Cuestionario, Pregunta 3, Estudiante E2): “Si, requiere de coordinación, técnica y entender adecuadamente el concepto y el mecanismo por el cual funciona”.

Por otra parte, Resnik (1996) señala que "la enseñanza no puede ser reducida a la introducción de información en las cabezas de los alumnos. Más bien debe interpretarse como una preparación para que los estudiantes construyan su propio conocimiento"(p.190), lo que se ve reflejado en la descripción del proceso de enseñanza dado que incluyen escenarios no tradicionales de aprendizaje como los laboratorios de simulación clínica y trabajo en equipo lo cual facilita la construcción del conocimiento:

> Extracto 5, Entrevista Semiestructurada Grupal, Pregunta 12, Estudiante C): “fue una clase donde nos explicaron la teoría y luego una práctica donde vinieron muchos residentes, bueno en mi semestre vinieron muchos residentes, luego en segundo también nos dieron como con uno de los del centro de simulación. Entonces ahí uno toma la tensión, pero ahí se la corroboran con la que debe tener el maniquí”.

Además, Jara (2008) analiza los factores que influyen en el aprendizaje en estudiantes de primer semestre de medicina y hace mención a "la escasez de preparación, memorización de textos, el estudiar toda la noche antes de los exámenes, la falta de revisión previa” (p. 196) debido a que los estudiantes vienen de un proceso en el que "predomina la metodología tradicional de enseñanza; lo anterior se encuentra

manifiesto en que los alumnos tenían problemas de hábitos de estudio" (p.196). Sin embargo, en la actual investigación no se cuestionó de forma precisa sobre este aspecto, pero los participantes sí hacen referencia a carecer de oportunidades para realizar la medición una vez aprenden los conceptos básicos que puede ir de la mano con la escasez de preparación mencionada por el autor:

> (Extracto 6, Entrevista Semiestructurada grupal, Pregunta 13, Estudiante C): “ yo aprendí a tomar la tensión bien tomada en primer semestre porque en una campaña de donación de sangre donde yo estoy, debía tomar las tensiones y tomaba como 30 tensiones al día por 5 días entonces por eso cuando llegué a segundo ya sabía mejor cómo hacerlo y uno no tiene muchas oportunidades en otros semestres de tomar la tensión, entonces cuando llegas a sexto y no lo has hecho en muchas, entonces sí te enredas”.
>
> (Extracto 7, Cuestionario, Pregunta 3, Estudiante E5: “..... y requiere de práctica para poder ejecutarla correctamente”.

Por otra parte, Monroy (2014) cita a Van Rossum y Schenk (1984) los cuales confirman la relación entre el procesamiento de aprendizaje superficial y las concepciones de los alumnos, explicando:

> Un estudiante tendrá creencias simples si cree que el conocimiento consiste en acumular datos, lo que le llevará a no integrar la información y a aprender de memoria. Por el contrario, un individuo con creencias sofisticadas es más proclive a consultar diversas fuentes e integrar ideas, valorar diferentes opiniones y no tomarlas por absolutas, y persistir en aprender, aunque a veces no tenga éxito (p. 637)

Lo anterior entra en concordancia con la evidencia hallada tanto en la entrevista semiestructurada grupal como en los cuestionarios dado que para los participantes la toma de tensión arterial no corresponde con el aprendizaje de una habilidad compleja.

> (Extracto 8, Cuestionario, Pregunta 3, Estudiante E8): “Considero que una vez la persona conozca los parámetros e indicaciones adecuadas sobre la técnica para la toma, no se vuelve compleja…”.
>
> (Extracto 9, Entrevista Semiestructurada Grupal, Pregunta 11, Estudiante A): “No considero que sea complejo, si hay veces que de pronto me cuesta cogerle la presión arterial a un paciente, pero no considero que sea complejo”.
>
> (Extracto 10, Entrevista Semiestructurada Grupal, Pregunta 13, Estudiante B): “…igual de todos modos a uno le enseñan las 3 formas para hacerlo, la palpatoria… las distintas variaciones que hay para tomarlo y uno decide cuál utiliza, creo que mientras uno hace la memoria muscular de cómo tiene que hacer los movimientos, evitar que se le enreden los cablecitos. es más, eso, la verdad”.

Además, teniendo en cuenta la definición dada de operaciones de pensamiento, va muy de la mano de las consideraciones de Monroy (2014) que distingue varios aspectos a tener en cuenta en el proceso de aprendizaje:

> 1.Incremento de conocimientos; 2. Memorización; 3. Adquisición de datos, métodos, procedimientos para utilizar cuando se necesitan; 4. Comprensión o extracción de significado de los contenidos; 5. Proceso de interpretación para entender la realidad; y una concepción adicional 6. Cambiar como persona. (p.116)

Sin duda este último elemento se constituye en un fin del aprendizaje, dado que no sólo se busca comprender y adquirir la habilidad sino hacerla propia y de forma genuina ponerla en práctica en el quehacer diario:

> (Extracto 11, Entrevista Semiestructurada Grupal, Pregunta 19, Estudiante C):"No, yo usualmente no hago la palpatoria"

> (Extracto 12, Entrevista Semiestructurada Grupal, Pregunta 19, Estudiante A):"a menos que digan que es paciente hipertenso o algo así pues uno ya confirma".

Afirmaciones de Jara (2018) con respecto al proceso de rendimiento académico:

> “Algunas causas más específicas de rendimiento bajo son las dificultades de los estudiantes en cuanto a la capacidad del autoaprendizaje y el aprendizaje insuficiente de conocimientos básicos elementales para el estudio de las ciencias, además del frecuente aprendizaje memorístico, que no permite el desarrollo de capacidades de reflexión crítica, de análisis, de síntesis ni selección de ideas fundamentales” (p.194)

Encuentran relación con lo expresado por los estudiantes para la ejecución de la acción de la toma de presión arterial donde se reconoce que el conocimiento sobre el tema involucra entender su concepto y realizar su interpretación con el fin de estar preparado para su ejecución:

> (Extracto 13, Cuestionario, Pregunta 2, Estudiante E8): “Debe entrenarse sobre la técnica, tener predicción al momento de la toma y conocer cuáles son las indicaciones que debe dar al paciente, al momento de la toma para que los valores no se alteren por factores externos”.
>
> (Extracto 14, Cuestionario, Pregunta 2, Estudiante E5): “Que tiene muchos factores y requiere de práctica para poder ejecutarla correctamente”.
>
> (Extracto 15, Entrevista Semiestructurada Grupal, Pregunta 19, Estudiante C) “la técnica y la experiencia, lo que va a determinar pues que sea una buena toma, que pues si alguien tiene muy buena técnica y no tiene la experticia, de pronto se le pasarán cosas, así como alguien puede ser muy bueno y pues escuchar muy bien y todo, pero si deja hablar al paciente o deja que el paciente tenga el brazo extendido o cosas así, pues, no va a tener la cifra que debería”.

De esta forma, respecto a los procesos cognitivos se encontró que los participantes reconocen la importancia de lo que representan los valores de la toma de presión

arterial en su visión clínica; conocen el correcto protocolo para la toma de la presión arterial; han tenido contacto con los conceptos desde los primeros semestres incluyendo técnicas de enseñanza no tradicionales como la simulación clínica y el aprendizaje colaborativo. A pesar de lo anterior, no se logra un aprendizaje significativo basado en el hecho de que no observa un cambio de conducta en los estudiantes frente a la toma de presión arterial; no se logra interiorizar la técnica y aplicarla correctamente en cada procedimiento realizado soportando el concepto expresado por ellos de que la toma de la presión arterial no es considerada una habilidad compleja. Este análisis se correlaciona con las afirmaciones de Van Rossum y Schenk (1984) citado en Monroy (2014) sobre las creencias simples que tiene el estudiante sobre el conocimiento, lo cual sugeriría tener en cuenta las concepciones epistemológicas y metacognitivas de los estudiantes que podrían influir en el proceso de aprendizaje.

Igualmente, se considera que a pesar de que durante su proceso de formación, los estudiantes tienen contacto con el concepto y se brindan espacios para desarrollar la habilidad práctica de forma temprana, no parecen ser oportunidades suficientes que generen un cambio en la destreza para aplicar adecuadamente la técnica de la toma de la presión arterial que les permita establecer relaciones causa efecto teniendo en cuenta los resultados obtenidos como parte del proceso de identificación de una enfermedad.

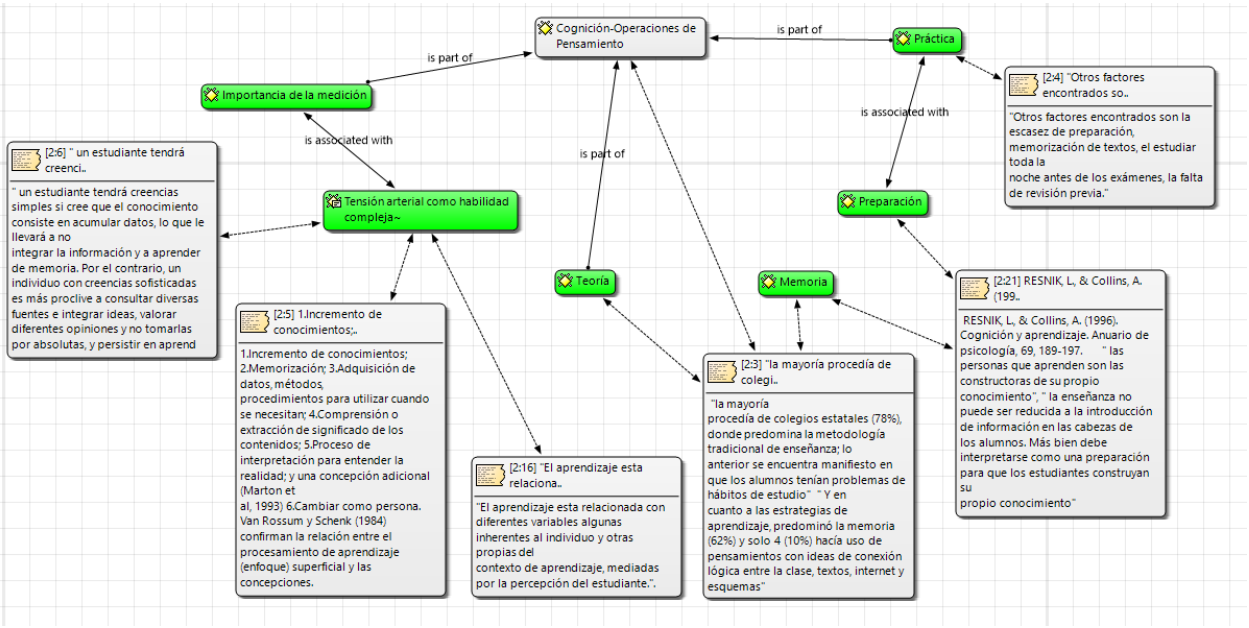


Figura 9 Categoría operaciones de pensamiento - Cognición.

Fuente: elaboración propia

De esta forma, se considera que se responde a la pregunta de investigación y específicamente al objetivo planteado: identificar los factores cognitivos que influyen en el aprendizaje en la toma de presión arterial en los estudiantes de medicina de una universidad de Bogotá.

4.2.2 Motivación del estudiante

La motivación, según García-Huidobro (2019), se define como:

> El deseo de hacer algo, las ganas o el interés del estudiante por lograr el objetivo propuesto…Cualquier aprendizaje se adquiere más fácilmente en la medida en que la motivación es mayor, por esto, estar motivado significa tener una representación mental anticipada de la meta. (p.51).

Bitran, M., et al., (2014), afirman que los estudiantes aprenden en un contexto no solo cognitivo, sino también emocional y social, donde las emociones no sólo afectan cómo se aprende, sino que intervienen también en la motivación por aprender.

Encontrando la motivación como un factor de aprendizaje importante que va de la mano con los factores cognitivos.

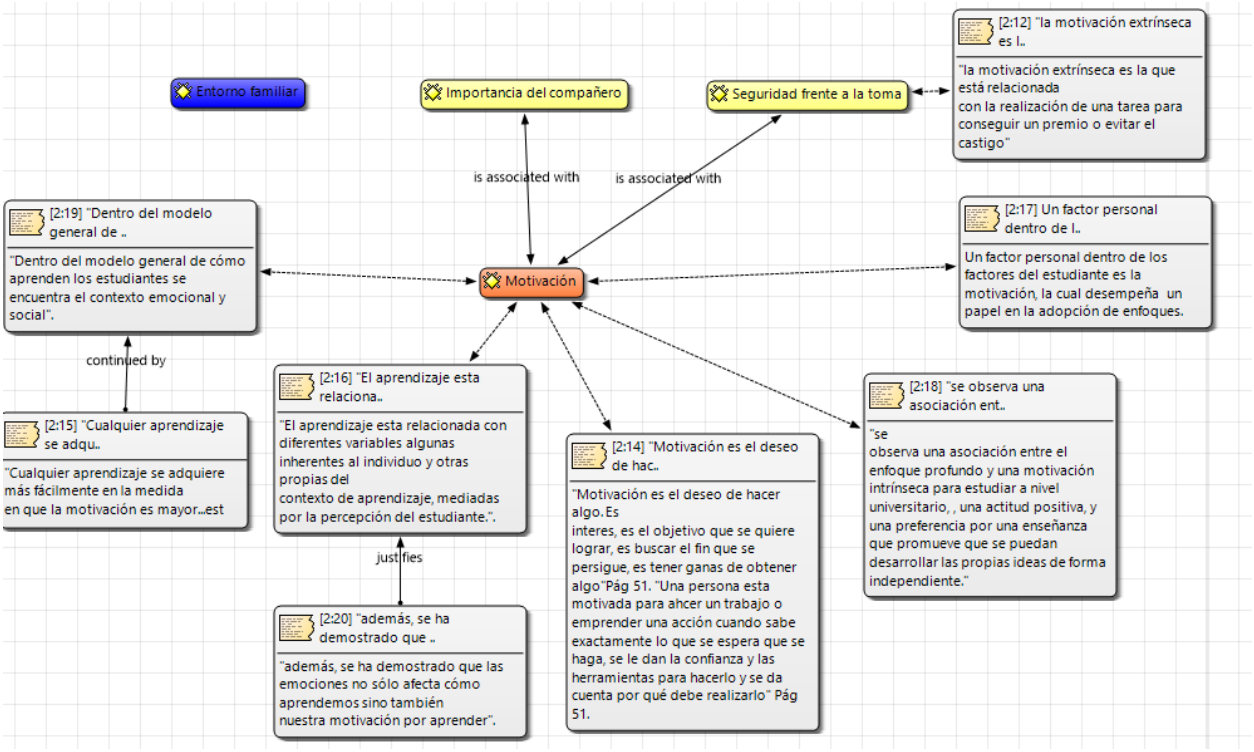


Figura 10 Categoría motivación.

Fuente: elaboración propia

En la recolección de datos se encontró que los estudiantes manifiestan sentirse motivados e interesados a la hora de tomar la tensión arterial según los resultados del cuestionario y seguros y cómodos porque conocen la técnica, como lo manifestaron en la entrevista.

Resultados del cuestionario: Califique de 0 a 5 los siguientes aspectos frente a la toma de tensión arterial, siendo 0 la calificación más baja y 5 la más alta. siendo cero (0) desmotivado, poco interés por tomar signos vitales y 5 muy motivado, quiero siempre realizar adecuadamente las tomas de tensión arterial. Tres de los ocho estudiantes marcaron 4, dos estudiantes 5, dos estudiantes 3 y un estudiante marcó

uno, encontrando como patrón: Interés del estudiante y motivación frente a la toma de tensión. (Ver figura 11)

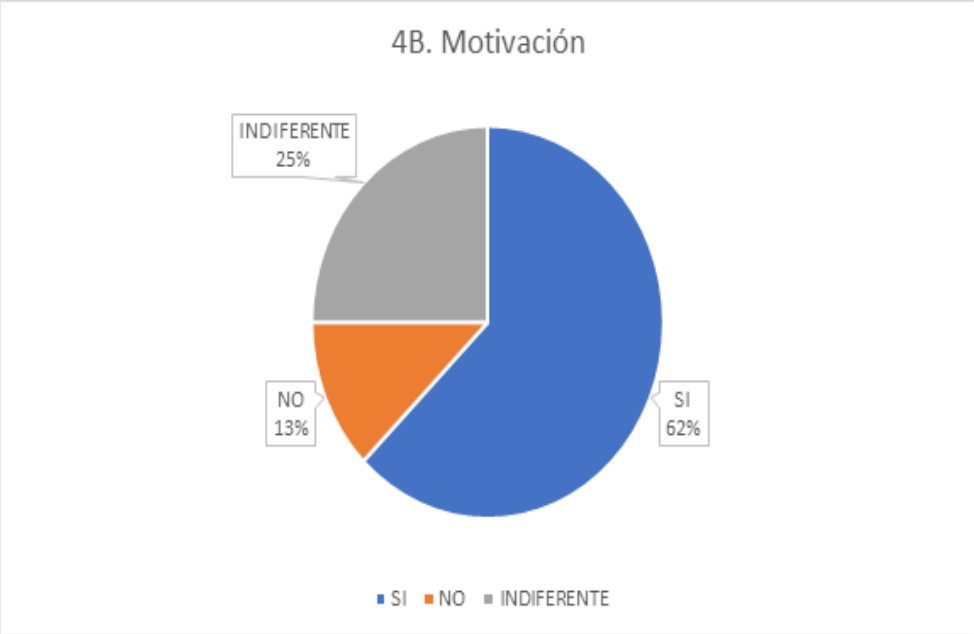


Figura 11 Motivación

Fuente: elaboración propia

La evidencia en la entrevista:

> (Extracto 22. Entrevista Semiestructurada Grupal, M): ¿Cómo se sienten al momento de tomar la tensión arterial a un paciente? Denme un ejemplo.
>
> A: seguro,
>
> B: seguro,
>
> C: si, normal"...

Dónde se puede observar, que, al indagar sobre sentimientos y emociones de los estudiantes frente a la toma de presión arterial, ellos lo interpretan si se sienten seguros o no, lo que estaría relacionado indirectamente según ellos con el conocimiento de la técnica de la toma. Posteriormente finalizando la entrevista, en el momento del resumen, al recapitular, el moderador plantea lo siguiente:

(Extracto 23, M): " Nos sentimos cómodos y nos sentimos seguros a la hora de tomarla, de realizar la medición, nos sentimos preparados."

A lo que los estudiantes reafirman.

Posteriormente se trata de profundizar en los factores motivacionales

(Extracto 24 L): Y yo tengo una última pregunta, ustedes digamos, uno es un ser humano que le afecta muchas, cosas, osea cuando han tenido, que sé yo, problemas con su pareja, en la casa o como en el caso de C cuando el papá se enfermó, osea ustedes sienten que hay cosas que les pueden pasar ahí afuera en su día a día, pero cuando llegan acá y no los afecta, osea llegan igual, el rendimiento es igual, la concentración es la misma, la disposición para la rotación es la misma o.?

B: Yo creo que por eso nos mandan con un compañero, osea puede que uno esté mal

B: Ajá, si osea mientras uno no está, de ganas y eso pues el compañero lo ayuda a uno, mientras uno se calma, se intenta despejar la mente, el compañero lo va haciendo y después uno ya hacen bien la toma

C: Yo siento que depende de la personalidad de la persona, **si uno se estresa mucho y todo le afecta y todo, no se te lo tomas a pecho**, como por ejemplo dice mi mama, pues obviamente todo te va a afectar, no te vas a sentir en disposición, pero yo creo que cuando uno viene a la universidad o acá, pues **siempre como estar con la gente que está molestando todo el tiempo, o hacer algo distinto te distrae”**

Los resultados encontrados en el cuestionario y la entrevista, confirman aspectos relevantes mencionados previamente en los factores afectivo-sociales como menciona Garza R. (2000, citado en Pecina, 2011) que las diferentes personalidades, llevan a que existan diferentes formas de aprender y que aspectos como la motivación según Monroy y Hernández (2014) soportan que la motivación, la personalidad, la autoconfianza y los criterios de evaluación, entre otros, son factores que influyen en la

forma de aprender de los estudiantes. A pesar que, al indagar sobre este factor motivacional, en lugar de expresar sentimientos o emociones, los estudiantes lo relacionaron con la seguridad, aspecto que hace parte de las habilidades sociales, las cuales según García-Huidobro, et al., (2019) se expresan por medio de los sentimientos, las actitudes y las conductas de seguridad y confianza que le va a ayudar al estudiante a favorecer su proceso de aprendizaje integrando su área afectiva, social y cognitiva. Finalmente, Bitran, M. et al., (2014), afirman que las:

> Evidencias que indican que el 'cómo nos sentimos' afecta la manera en que percibimos e interpretamos la información, y también influye en cómo se aprenden y transfieren las habilidades clínicas. Además, se ha demostrado que las emociones no solo afectan cómo aprendemos sino también nuestra motivación por aprender. (p.729)

Aspecto que se evidencia durante la entrevista, en el extracto plasmado anteriormente.

4.2.3 Docente Motivador

Existen múltiples autores que hacen referencia al rol que tiene el docente en el proceso de aprendizaje, todos con puntos de vista muy diversos, algunos hacen referencia puntual a la motivación que genera en un estudiante la relación con su docente, otros se centran en las competencias docentes que generan cambios en el aprendizaje, algunos hablan de la importancia de los conocimientos en pedagogía del docente que le permite variar su estilo de acuerdo al contexto. Zabalsa (como se citó en Vásquez, Rojo y Navarro 2018) señala tres aspectos importantes de la relación docente estudiante, siendo uno de ellos la asociación del rol del docente en el aprendizaje llamado por el autor como "Estimulación" y definido como la forma en que

lo guían y dirigen hacia los objetivos planteados. Por otra parte, Vásquez et al. (2018) afirman que:

> Para lograr la aceptación del estudiantado de un determinado discurso emitido por el docente, es esencial la percepción que ellos tengan de él, como persona y como docente. De la misma manera hace referencia al trato humano y empático de los docentes hacia los estudiantes que genera en ellos deseo de aprender, traduciéndose así a emociones positivas que favorecen el ambiente adecuado de aprendizaje. (p.74)

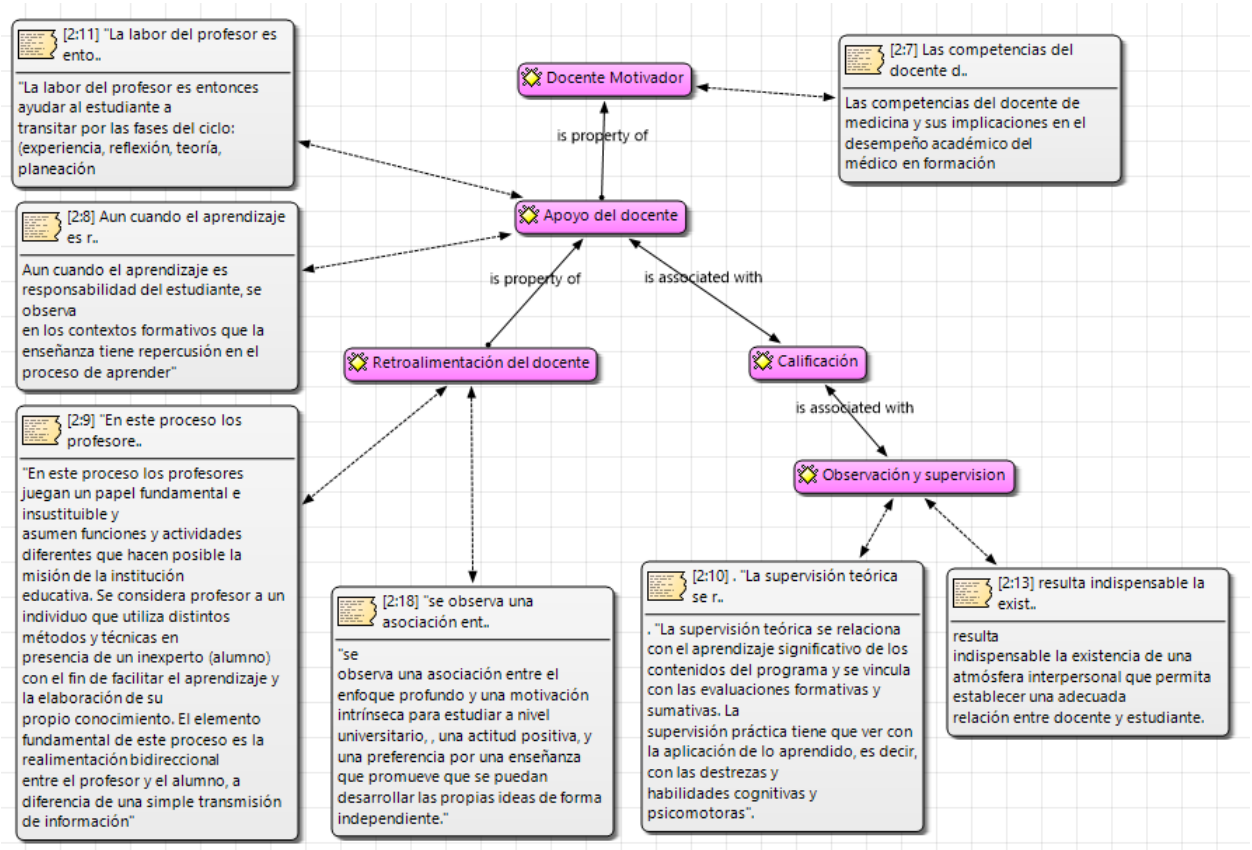


Figura 12 Categoría docente motivador.

Fuente: elaboración propia

Martínez-González et al (2008) considera que: “el rol docente es una interacción que debe ir más allá de transferencias de conocimiento”. En educación médica este concepto es de gran importancia ya que se construye a partir de la relación, teoría,

práctica, experiencia y aplicación siendo estos 4 componentes, parte de las funciones docentes. Hamui-Sutton et al. (2013) enfatizan claramente que, a partir de la supervisión práctica, el docente favorece el aprendizaje auténtico a través del estímulo a los estudiantes, corrección de errores, actitudes y habilidades sin duda es la manera como el docente influyen en el aprendizaje en un contexto clínico, donde en ocasiones pareciera que la planeación no tiene cabida por la incertidumbre que rodea cada caso.

Otro de los conceptos a tener en cuenta hace referencia a las competencias de los profesores universitarios, concepto trabajado por múltiples autores a lo largo de la historia. Torelló (2011) las divide en varias categorías una de ellas asociada a la calidad docente y puntualmente a la comunicación e interacción positiva entre docente estudiante.

En el cuestionario las evidencias del docente como motivador se encuentran en las respuestas tipo Likert asociadas a la supervisión docente, aunque la seguridad tuvo un porcentaje bajo. De los 8 estudiantes, 3 afirmaron sentirse inseguros con la observación por parte del docente, dos de ellos manifestaron que la observación no les da seguridad, pero tampoco los intimida. (Ver figura 13)

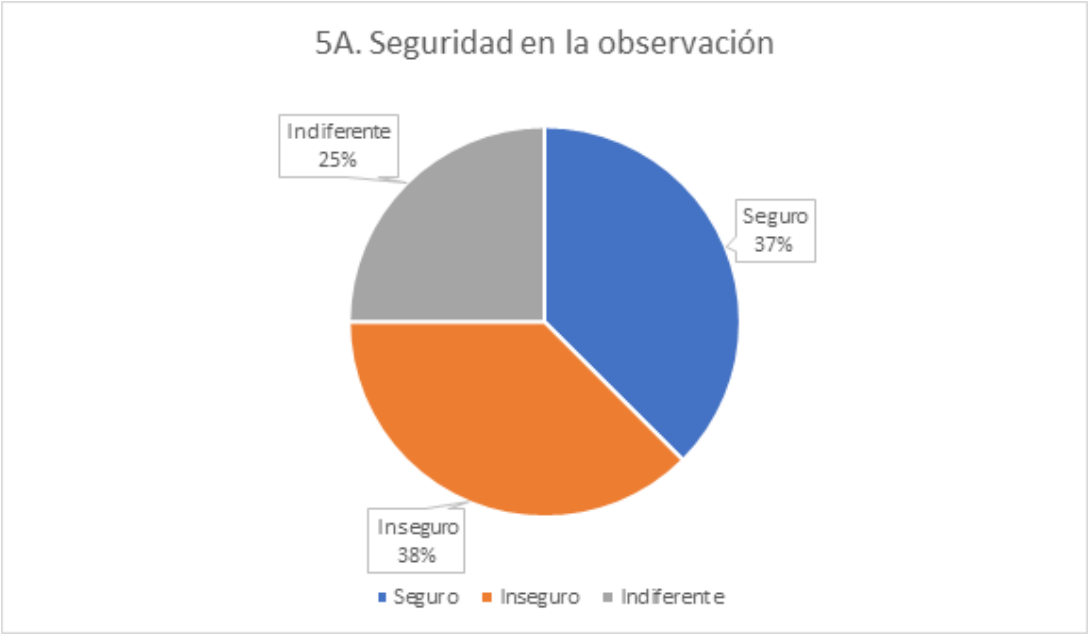


Figura 13 Seguridad en la Observación.

Fuente: elaboración propia

El segundo aspecto: Temor por la calificación o tranquilidad frente a la misma. 3 de los 8 estudiantes manifestaron sentir temor por la calificación, 4 indicaron que la calificación no les afecta su desempeño al momento de la toma de presión arterial y 1 de ellos indicó que la calificación no le afectaba y los 3 restantes manifestaron que la observación por parte del docente les daba seguridad. (Ver figura 14)

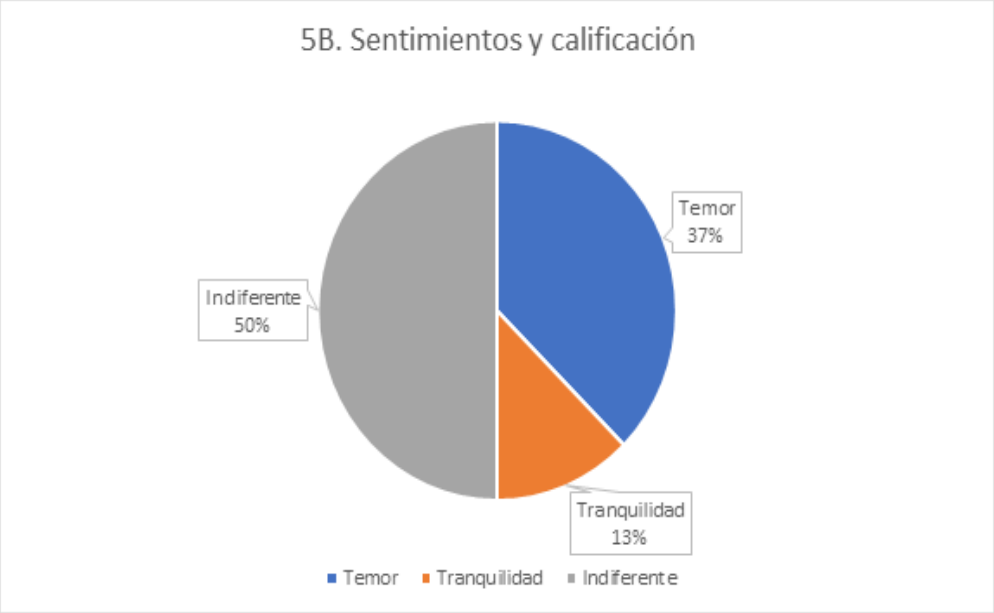


Figura 14 Sentimientos y calificación

Fuente: elaboración propia

En resumen, al menos la mitad de los estudiantes consideraron que la supervisión del docente no afecta la nota, este mismo porcentaje de estudiantes manifestó sentirse intimidado, sin embargo, el punto en donde se evidencian mayores diferencias hace referencia al apoyo docente. (Ver figura 15)

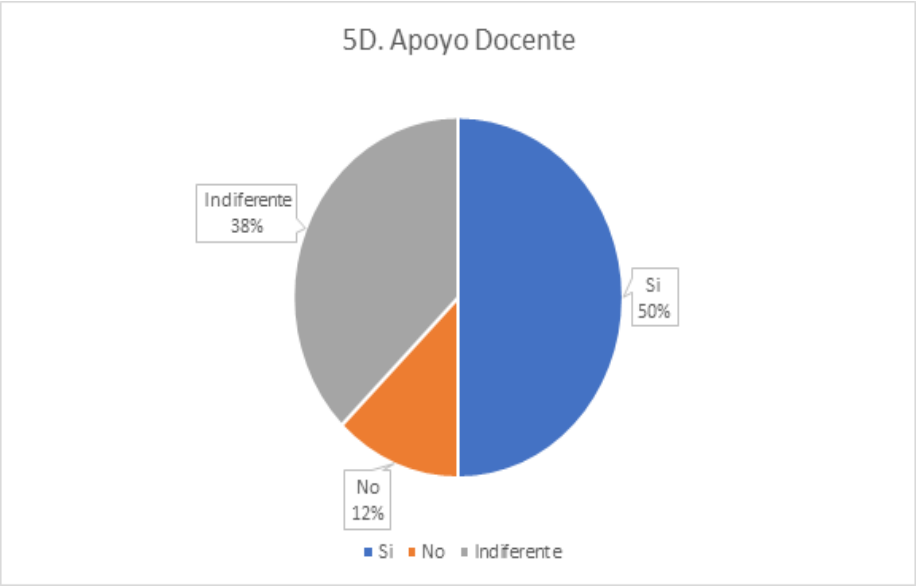


Figura 15 Apoyo Docente

Fuente: elaboración propia

Uno solo de los estudiantes manifestó que no se sentía apoyado por los docentes, 4 de los estudiantes expresaron que se sienten apoyados por los docentes y los 3 restantes fueron neutrales con su respuesta. Llama la atención que el estudiante que manifestó no percibir apoyo docente puntuó los 4 aspectos de manera desfavorable.

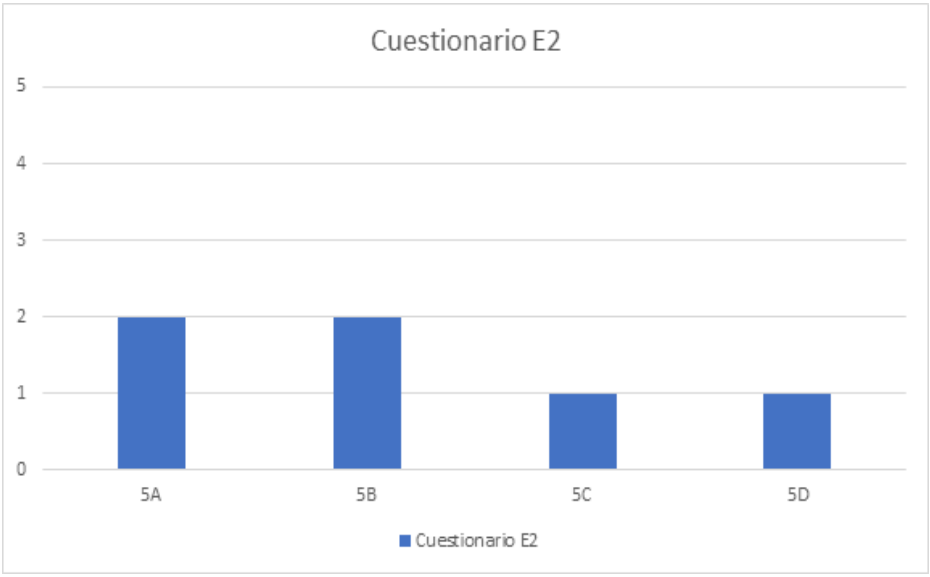


Figura 16 Respuestas Estudiante E2

Fuente: elaboración propia

En la entrevista:

> (Extracto 16. Entrevista Semiestructurada Grupal, Pregunta 18 Estudiante A): “en segundo más que todo, uno recibe mucha retroalimentación, de resto no”.
>
> (Extracto 17, Entrevista Semiestructurada Grupal, Pregunta 12 Estudiante B: “si como vaya tómele la tensión arterial a su compañero...si obviamente ellos iban, le supervisaban, le corregían” ... “Los doctores confían en lo que uno les dice, entonces eso lo motiva a tomarla lo mejor que se pueda”.
>
> (Extracto Entrevista Semiestructurada Grupal. Pregunta 12 Estudiante C: “fue una clase donde nos explicaron la teoría y luego una práctica donde vinieron muchos residentes, bueno en mi semestre vinieron muchos residentes” ...
>
> (Extracto 19. Entrevista Semiestructurada Grupal. Pregunta 16. Estudiante C: “Recuerdo que me explicaron compañeros que ahora ya están en su internado, entonces y que, como que me, como que me presionaban mucho, pero como en la clase".
>
> (Extracto 20. Entrevista Semiestructurada Grupal. Pregunta 14. Estudiante B):"...yo le tomé la presión y estaba dentro de los rangos normales y él me dijo, ¿cómo así?, entonces le dije sí doctor, está así y no me quiso creer, pues le dije bueno doctor, usted es el que sabe”
>
> (Extracto 21. Entrevista Semiestructurada Grupal. Pregunta 12. Estudiante C):"en quinto tuvimos como dos semanas de signos vitales con el Doctor XX y ahí vimos mucho", "si obviamente ellos iban, le supervisaban, le corregían".

En la entrevista la percepción de apoyo docente por los estudiantes se manifestó a través de la retroalimentación, más enfocada hacia los resultados finales de la toma de la presión como fue expresado por alguno de los participantes quien agregó que este proceso de observación fue desmotivante, ya que la interpretación dada por el estudiante durante la entrevista, estuvo más asociada a un proceso de no confianza por parte del docente y no fue identificada como una actividad positiva durante el taller;

en la misma entrevista se pudo observar que para otro de los estudiantes la actividad de corroborar la toma por parte del docente hace parte del ejercicio médico, pero en ninguno de los dos casos fue percibida por los estudiantes como actividades que aporten en el proceso de aprendizaje. Esta postura manifestada por los estudiantes se encuentra en relación por lo expresado por los autores, Vásquez et al. (2018) quienes asocian lo humano y empático de los docentes hacia los estudiantes, con el deseo de aprender ya que esto se traduce en emociones positivas favoreciendo así, el ambiente adecuado de aprendizaje.

La descripción de la retroalimentación dada por los participantes en la entrevista grupal coincidió en que está enfocada al resultado de la medición, pero ninguno de los estudiantes pudo precisar que esta actividad tuviera relevancia en cuanto a su aprendizaje. Esto se ve en el cuestionario al preguntar sobre la tranquilidad al ser observado, la mitad de los estudiantes no manifestaron efecto alguno en este proceso.

Martínez-González et al. (2008) consideran que el rol docente es una interacción que debe ir más allá de transferencias de conocimiento. Al asociar este aspecto en la entrevista lo expresado por los estudiantes es que su primer contacto con la toma de presión arterial fue supervisado por estudiantes y residentes quienes no tienen formación docente y su función fue transmisión de conocimiento; careció de supervisión práctica según lo expresado por ellos. De la misma manera percibieron “presión” y lo catalogan como algo normal. Estaría de la mano con la percepción de intimidación frente a la observación manifestada por los estudiantes en el cuestionario. Las concepciones de Parra et al. (2014) asocia las competencias docentes y el desempeño académico aseverando que es una actividad dependiente del estudiante, pero en

donde el rol docente hace parte del contexto y repercute en la forma de aprender del estudiante. En medicina puntualmente la mayoría de los profesionales han ejercido funciones docentes incluso antes de titularse como profesionales y muy pocos reciben entrenamiento en habilidades docentes, pues asumen que con su experiencia y su conocimiento de los temas es suficiente para enseñar (Hamui-Sutton et al., 2013). (Ver figura 17)

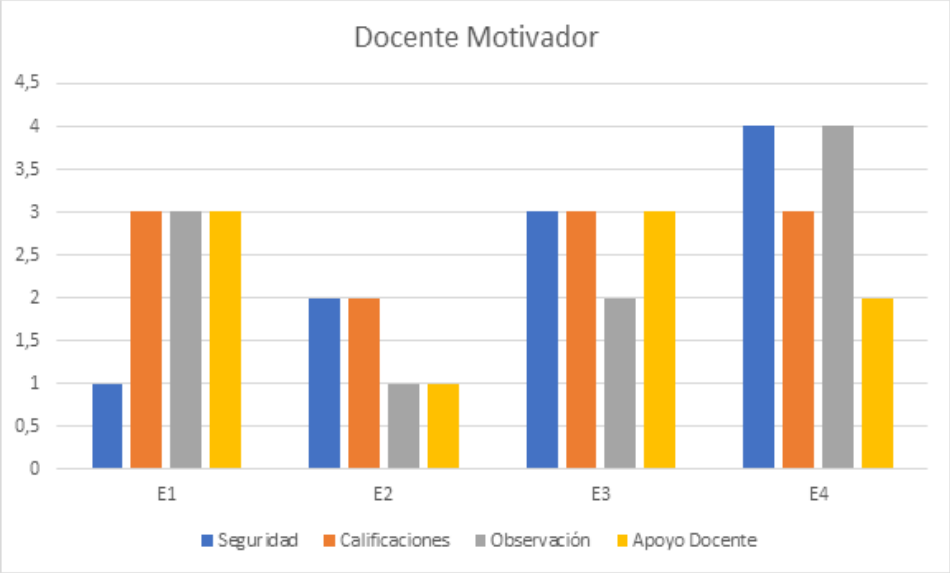


Figura 17 Docente Motivador. Respuestas estudiantes E1-E4

Fuente: elaboración propia

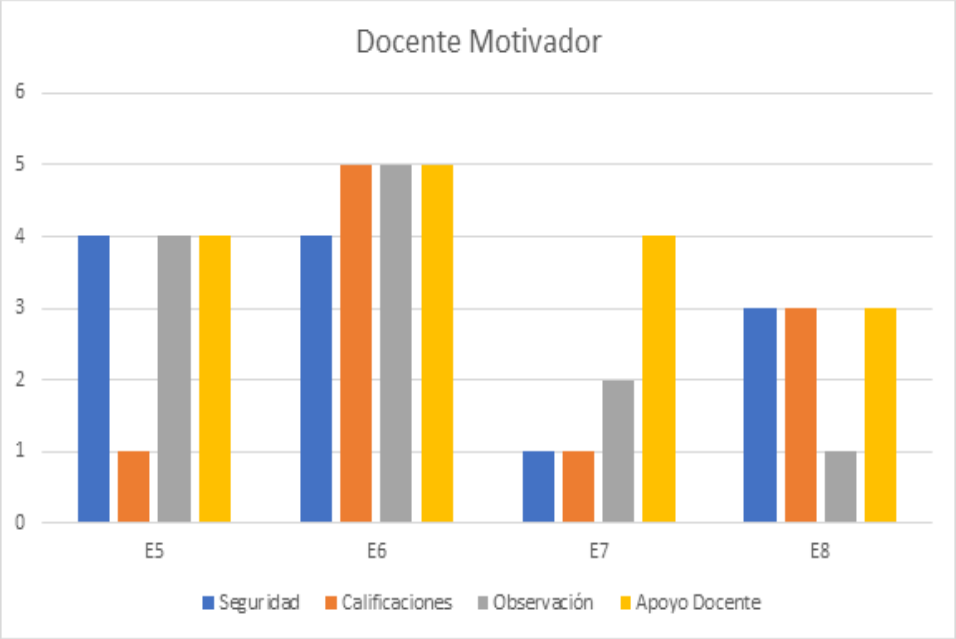


Figura 18 Docente Motivador. Respuestas estudiantes E5-E8

Fuente: elaboración propia

Aunque durante la entrevista no manifestaron preocupación por la nota si hacen referencia a lo importante que sería para ellos recibir refuerzo positivo por parte de sus tutores, mientras en el cuestionario si dejan de manifiesto que la nota genera preocupación. Como manifiesta Hamui-Sutton et al. (2013) la relación teoría, práctica, experiencia y aplicación hace parte de las funciones docentes donde interactúan conocimientos teóricos y la supervisión práctica, la asociación que realizaron los estudiantes frente a este aspecto en la entrevista semiestructurada grupal no perciben que esta supervisión sea necesaria y puede estar asociado con el desconocimiento por parte de los tutores iniciales (residentes y estudiantes) de las características que debe tener un docente para lograr un aprendizaje significativo.

4.3 Análisis

El objetivo de nuestro estudio fue identificar los factores que influyen en el aprendizaje de la toma de presión arterial en estudiantes de medicina que inician su práctica clínica en un centro ambulatorio de atención primaria en salud. A pesar de tener diferentes puntos de vista sobre la toma de presión arterial, los estudiantes expresaron temas en común basados en su experiencia previa del tema objeto de estudio. Entre los cuales podemos mencionar: la importancia del conocimiento para poder llevar a cabo la toma de presión arterial, la motivación y seguridad frente a la técnica y las actividades de supervisión, retroalimentación y estímulo docente.

Para poder llevar a cabo la toma de presión arterial los estudiantes necesitan tener un conocimiento sobre este proceso que conlleva la ejecución de una serie de pasos para la realización de esta tarea. Según Pecina (2011), esta interacción se constituye en una habilidad compleja debido a que requiere destrezas perceptivo motoras asociadas a estrategias instruccionales organizadas y secuenciadas para obtener el mejor resultado.

Lo anterior contrasta con los hallazgos de la investigación, donde los estudiantes reconocen la necesidad de tener conocimiento sobre la técnica de la toma, proceso que ocurre en 2 momentos aislados dentro de su formación; el primero en segundo semestre donde realizan una primera aproximación teórica basada en el aprendizaje memorístico, que se complementa con la realización de la toma de presión arterial en grupos de pares, haciendo uso del aprendizaje colaborativo. Un segundo momento lo constituye el aprendizaje obtenido a través de su inmersión en laboratorios de simulación clínica y su práctica en el área de semiología, que según lo expresado por los estudiantes tiene una duración de 2 semanas, sin ser evidente la existencia de otros

momentos de exposición relacionados con el aprendizaje de esta habilidad. Lo cual se relaciona con los hallazgos descritos por Jara (2018), quien concluyó que los factores que influyen en el aprendizaje de estudiantes de primer semestre de medicina, están asociados a la escasez de preparación, al carecer de oportunidades para realizar la toma.

Este factor se relaciona, con lo expresado por los estudiantes sobre su desconocimiento de cómo la toma de presión arterial se considera una habilidad compleja a través de la cual podrá lograr realizar un adecuado juicio clínico a futuro. El 50% de los estudiantes manifestó que no conoce el concepto de habilidad compleja, mientras el 37.5% refirió que conoce el término, pero al entrar a revisar la definición solo el 12.5% tuvo claridad en el concepto.

Dentro de los factores afectivo-sociales, según García-Huidobro (2019), se encuentran la actitud, la motivación, la voluntad y las habilidades sociales; identificando la motivación del estudiante, como uno de los factores relevantes que influye en el aprendizaje de la toma de presión arterial en los estudiantes de medicina. Entendiendo motivación, según García-Huidobro (2019), cómo el deseo, el interés y las ganas de obtener algo. Siendo un factor importante para el logro exitoso de cualquier actividad que se emprenda, que, para este caso, es el aprendizaje de la técnica de toma de presión arterial. Teniendo en cuenta según Pecina (2011), que existen diferentes formas de aprender, según las conductas y el proceso de adaptación de cada persona. Monroy y Hernández (2014) proponen que la motivación influye en la forma de aprender de los estudiantes.

Durante el presente estudio, se encontró que el 62% de los estudiantes, manifestaron encontrarse motivados, queriendo siempre realizar adecuadamente la toma de tensión arterial, frente a un 13% que manifestó estar desmotivado y tener poco interés por tomar signos vitales. Cuando se trató de indagar a mayor profundidad, las emociones que influyen en los estudiantes durante la toma de la presión arterial, porque según Bitran, M., et al., (2014) las emociones no solo afectan cómo se aprende, sino que también impactan en la motivación por aprender, ya sean emociones positivas como el orgullo y alegría que activan y potencian el aprendizaje, ó emociones como el miedo y el aburrimiento que reducen la motivación por aprender. Lo que se encontró fue expresión de conductas y actitudes de seguridad y confianza frente a la toma de la misma, encontrando aquí la la importancia de las habilidades sociales, las cuales según García-Huidobro, et al., (2019) se expresan por medio de los sentimientos, las actitudes y las conductas de seguridad y confianza que establezca cada persona en su vida cotidiana que le ayudaría al estudiante a favorecer la relación y la actitud que tiene consigo mismo y las diferentes circunstancias que integran su área afectiva, social y cognitiva, logrando así el aprendizaje, el cual según. Bitran, et al. (2014) en el área clínico involucraría, no solamente los factores cognitivos del estudiante, sino también su capacidad de relacionarse con sus compañeros ya sea para dar o recibir retroalimentación ó como apoyo cuándo se sienten tristes, como lo manifestaron durante la entrevista, porque el compañero les ayuda y así ellos recuperan o mantienen su motivación por aprender.

La importancia de la motivación docente está descrita en la literatura, sin embargo, en la investigación los estudiantes hacen referencia a la retroalimentación y apoyo

entendidos como la supervisión que realiza el docente mediante un proceso de verificación. En el área básica los estudiantes hacen referencia al rol docente asumido por internos y residentes que son personas más cercanas a su realidad, pero que carecen de formación en educación que según lo expresado por Bitran et al., (2014) el estudiante va a aprender lo que se le enseña, pero no a participar en la generación de conocimiento. Esta percepción contrasta con el proceso realizado en semiología donde los estudiantes resaltan la labor docente, que según García-Huidobro et al. (2019) a pesar de ser una relación de autoridad, los participantes la perciben menos jerárquica y más participativa entre alumno y profesor obteniéndose mejores resultados Según Bitran, et al. (2014) la imagen que tengan los estudiantes de la motivación de sus docentes el estudiante puede aumentar su motivación por aprender o resolver situaciones complejas durante su práctica clínica.

Otro de los aspectos relevantes que se tuvo en cuenta dentro del análisis es la nota generada a partir de la evaluación docente, que según lo referido por los estudiantes genera temor que puede ser relacionado directamente con las expectativas respecto al resultado o asociarse al proceso en sí durante la evaluación. Para el docente, la calificación puede ser el medio para llevar al estudiante al objetivo final de aprendizaje convirtiéndose en un tipo de estímulo que según lo expresado por Hamui-Sutton et al. (2013) donde a partir de la supervisión práctica, el docente favorece el aprendizaje auténtico a través del estímulo a los estudiantes. Lo cual se afirma en la entrevista con el temor que genera para los estudiantes los resultados que puedan obtener del proceso de observación de la toma de presión arterial.

4.4 Conclusiones

El presente estudio nos permitió identificar los factores que influyen en el aprendizaje de la toma de presión arterial mediante la determinación de 3 categorías que son: operaciones de pensamiento, docente como motivador y motivación del estudiante.

La categoría de operaciones de pensamiento da respuesta al primer objetivo que buscaba la identificación de los factores cognitivos en el proceso de aprendizaje de la habilidad de la toma de presión arterial, reconociendo que los estudiantes no identifican la toma de presión arterial como una habilidad compleja. El tiempo de exposición de los estudiantes a actividades teórico-prácticas antes del inicio de su rotación clínica es limitada lo cual conlleva a una concepción simplista del aprendizaje reduciéndolo únicamente a un proceso memorístico.

La categoría motivación del estudiante responde al objetivo de la identificación de factores afectivo-sociales, encontrando la motivación como uno de los factores principales que influye en el proceso de aprendizaje de la habilidad mencionada, demostrando que las emociones, no sólo afectan cómo se aprende, sino también la motivación por aprender. La cual para los estudiantes está soportada y asociada al conocimiento de la técnica. Así como también la importancia de las habilidades sociales, las cuales se expresan por medio de los sentimientos, actitudes y conductas de seguridad que le ayudan al estudiante a integrar su área afectiva, social y cognitiva, logrando así el aprendizaje exitoso.

La categoría docente motivador dio respuesta a el papel que ejerce el docente durante el proceso de supervisión de la toma de presión arterial. Se identificó que el primer contacto con la ejecución se tiene con personas sin formación docente que

influye de manera negativa en el proceso de la adquisición de esta habilidad que soporta una visión simplista de los estudiantes sobre su aprendizaje, lo cual se asocia al no reconocimiento de la supervisión y retroalimentación como elementos claves en su formación referidos como temor hacia el proceso de evaluación.

Cabe resaltar que los factores cognitivos y los factores motivacionales interactúan entre ellos, dando lugar a una meta final, que sería el aprendizaje exitoso.

4.5 Retos y dificultades

Se percibieron varias dificultades entre las que sobresalen el número de estudiantes que respondieron el cuestionario y que aceptaron participar en la entrevista semiestructurada grupal fueron pocos y durante el desarrollo de esta última se infirió que los estudiantes estaban preocupados en demostrar el conocimiento frente a la técnica que en manifestar sus emociones.

Durante el proceso de revisión de literatura se encontró escasa información de estudios que abordaran factores de aprendizaje en estudiantes de medicina.

Reconocemos que otra de las limitaciones del estudio fue el haberlo realizado en una sola escuela de medicina.

Para investigaciones futuras se recomienda: plantear una estrategia didáctica para mejorar la adquisición de la habilidad de la toma de tensión arterial, evaluar las concepciones personales o creencias epistemológicas de los estudiantes que podría influir en los procesos de aprendizaje y valorar el rol de docente dentro del proceso de desarrollo de la habilidad y generar espacios que promuevan la adquisición de competencias docentes.

Se sugiere a la comunidad académica tener presente la relevancia de la investigación y proponer espacios de formación que contribuyan a tener en cuenta los factores sociales, cognitivos, personales, institucionales y medioambientales con el fin de entender y promover el conocimiento de estos factores que propenden por el mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes.

Se recomienda a las instituciones educativas promover en los docentes la capacitación en estrategias motivadoras del aprendizaje con el fin de crear un ambiente propicio que mejore el rendimiento académico de los estudiantes.

Se sugiere al cuerpo docente de las instituciones educativas en Colombia, tomar como referente la presente investigación para adelantar nuevas investigaciones en el área de la salud con la finalidad de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Referencias

Araneda, A. (2006). La triangulación como técnica de cientificidad en investigación cualitativa pedagógica y educacional. *Revista de estudios y experiencias en educación. 5*, (10), 19.

Ávila, A., Moreno, A., Cortés, M., Valencia, C., Aguiar, L. y Álvarez-Gaviria, M. (2018). *Cediel Semiología Médica*. Bogotá. Colombia: Editorial Celsus.

Bermúdez Gómez, M., Gómez Gutiérrez, A., Henao Pérez, F., Ruiz Morales, Á. J., Severiche Báez, J., & Villegas Solórzano, V. (2017). *Facultad de Medicina 75 años entregando el corazón*. Bogotá. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

Brunström, M., & Carlberg, B. (2018). Association of Blood Pressure Lowering With Mortality and Cardiovascular Disease Across Blood Pressure Levels: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA internal medicine*, *178(1)*, 28–36. doi:10.1001/jamainternmed.2017.6015

Bula, Andrés (2013). Enseñanza de la medicina en Colombia. *Revista de Morfología. 5(2)*, 3-5.

Castiñeira, M. C., González, C., Ríos, M. T., Moliner, J. R., Crespo, J., y Domínguez, M. (2009). ¿Sabemos tomar correctamente la presión arterial? *Hipertensión y riesgo vascular*, *26*(1), 7-13.

Collaboration, P. S. (2002). Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet*, *360*(9349), 1903-1913.

Da Silva, N. (2010). La formación pedagógica de profesores de medicina. *Rev Latino-Am Enfermagem*, *18*, 2-6.

Dávila-Cervantes, A. (2014). Simulación en educación médica. *Investigación en Educación Médica, 3*(10), 100-105. doi:10.1016/s2007-5057

Dawber, T. R. (1980). *The Framingham Study: the epidemiology of atherosclerotic disease* (Vol. 84). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Ministerio de Educación Nacional. Decreto 1280. (2018). *Por el cual se reglamenta el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y los artículos 53 y 54 de la Ley 30 de 1992 sobre acreditación, por lo que se subrogan los Capítulos 2 y 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 -Único Reglamentario del Sector Educación*, Bogotá, Diario Oficial 25 de julio de 2018

Fernández Sacasas, J. A. (2012). La triangulación epistemológica en la interpretación del proceso de enseñanza-aprendizaje de la medicina. *Educación Médica Superior, 26*(3), 459-466.

Ferreira Bacciarini, J. (2019). Enseñanza de razonamiento clínico a residentes de Medicina Interna mediante un modelo de aprendizaje basado en casos. *Educación Médica*, *20*, 67-73. https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.03.021

García-León, K. y Rojas-Pérez, E. M. (2015). ¿Cómo ayudar al aprendizaje colaborativo? *Revista Mexicana de Anestesiología*, *38*(S1), 305-307.

García-Huidobro, C. B., Gutiérrez G. M. C., Condemarín G, E. (2019). *A estudiar se aprende. Metodología de estudio sesión por sesión*. 12 ed. Chile, Alfaomega.

Gijón Conde, T. (2017). Monitorización ambulatoria de la presión arterial en el diagnóstico de la hipertensión arterial *Hipertensión y Riesgo Vascular, 34*(34), 4-9. doi:10.1016/S1889-1837(18)30056-4

González-López, J. J., Ramírez, J. G., García, R. T., Esteban, S. A., del Barrio, J. A., &

Glaser, R. (1984). Education and thinking: The role of knowledge. *American Psychologist, 39*(2), 93-104. http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.39.2.93

Rodríguez-Artalejo, F. (2009). Knowledge of correct blood pressure measurement procedures among medical and nursing students. *Revista Española De Cardiología (English Edition), 62*(5), 568-571.

Rodríguez, M. L. N., Ramos, E. F., y Díaz, J. H. Q. (2010). El docente como motivador. Percepciones de los estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad del Tolima (Colombia). *Salud Uninorte*, 26(2), 260-268

Hamui-Sutton, A., Lavalle-Montalvo, C., Díaz-Villanueva, A., Gómez-Lamont, D. S., Carrasco-Rojas, J. A., y Vilar-Puig, P. (2013). Las actividades docentes de los profesores clínicos del PUEM desde la perspectiva de sus residentes. *Revista de la Facultad de Medicina.* 56(5), 26-42. México

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, M., (2014). *Metodología de la investigación*. 6 ed. México. Mc Graw-Hill

Jara, D. (2008). Factores influyentes en el rendimiento académico de estudiantes del primer año de medicina. *Revista Anales de la Facultad de Medicina med*. *69(3).*

Martínez-González, A., López-Bárcena, J., Herrera Saint-Leu, P., Ocampo-Martínez, J., Petra, I., Uribe-Martínez, G., ... & Morales-López, S. (2008). Modelo de competencias del profesor de medicina. *Educación Médica*, *11*(3), 157-167.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2017) *Ficha Técnica. Dia Mundial de la Hipertensión arterial,* Bogotá-Colombia

Ministerio de Salud y Protección Social, *Guía de Práctica Clínica para el manejo de la hipertensión arterial primaria (HTA). 2da edición. Guía No 18*. [en internet]. Bogotá D. C, Colombia: Disponible en gpc.mimsalud.gov.co

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2016). *Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos*. [en internet]. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org ›

Palau, P., Domínguez, E., Llueca, A., Núñez, J., Bertomeu-González, V., Sánchez, J. V., & Pallarés, V. (2017). Los desafíos del profesorado clínico en la educación médica. *Educación Médica, 20*, 37-41. https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.09.001

Monge, Virgina. 2015. La codificación en el método de investigación de la grounded theory o teoría fundamentada. *Innovaciones educativas. 22*. Estados Unidos

Monroy, F. y Hernández Pina, F. (2014). Factores que influyen en los enfoques de aprendizaje universitario. *Una revisión sistemática. Educación XX1, 17 (2),* 105-

124. doi: 10.5944/educxx1.17.2.11481. Disponible en https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=706/70630580006

Pinilla, A. E. (2011). Modelos pedagógicos y formación de profesionales en el área de la salud. *Acta Médica Colombiana, 36*(4), 204-218.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2012). Plan Decenal de Salud Pública: 2012-2021, Bogotá D.C:

Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución No. 3280 *(2018) Adopta los lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de Atención en Salud para la Población Materno Perinatal y se establecen las directrices para su operación. Ministerio de Salud y Protección Social.* Disponible en https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%203280%20de%2020183280.pdf

Resnik, L. y Collins, A. (1996). Cognición y aprendizaje. *Anuario de psicología, 69,* 189-197.

Rakotz, M. K., Townsend, R. R., Yang, J., Alpert, B. S., Heneghan, K. A., Wynia, M., & Wozniak, G. D. (2017). Medical students and measuring blood pressure: Results from the american medical association blood pressure check challenge. *The Journal of Clinical Hypertension, 19*(6), 614-619. doi:10.1111/jch.13018

Ruiz de Gauna, P., Gonzalez Moro, V. y Morán-Barrios, J. (2015). Diez claves pedagógicas para promover buenas prácticas en la formación médica basada en competencias en el grado y en la especialización. *Educación médica*, *16*(1), 34-42. doi:10.1016/j.edumed.2015.04.005

Salgado, Ana. 2007. Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Revista de psicología Liberabit. 13(13).*

Sanchez, R., Ayala, M., Baglivo, H., Velazquez, C., Burlando, G., Kohlmann, O., Zanchetti, A. (2009). Latin american guidelines on hypertension. *Journal of Hypertension, 27*(5), 905-922.

Sandoya, E., Nogueira, A. P., Correa, N., Santos, S. d., Olivera, L., Nadruz, L., Ferreira, A. (2017). Calidad de la medida de la presión arterial en la asistencia habitual.

Revista Uruguaya De Cardiología, 32(1), 44-52. Disponible en http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202017000100044&lng=en&tlng=en

Sandoya-Olivera, E., Ferreira-Umpiérrez, A., & Machado-González, F. (2017). Calidad de la medida de la presión arterial en centros de salud comunitarios. *Enfermería Clínica, 27*(27), 294-302. doi:10.1016/j.enfcli.2017.02.001

Schunk, D. H. (2012). *Teorías del aprendizaje*. *Una perspectiva educativa*. México, D. F. 6 ed. Recuperado de http://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2017/06/Teorias-del-Aprendizaje-Dale-Schunk.pdf

Parra, H., Benavides, J., García, V., Tobón, S., López, J., Monje, J., y Rodríguez, C. (2014). *Las competencias del docente de medicina y sus implicaciones en el desempeño académico del médico en formación*. México. Pearson. Disponible en: https://www.uaem.mx/sites/default/files/facultad-de-medicina/descargas/las-competencias-del-docente-de-medicina.pdf

Pecina Leyva Rosa María. (2011). Causas que influyen en el aprendizaje de los signos vitales: Elemento clave dentro del proceso enfermero. *Enfermería neurológica. 10 (1).* 21-26. Disponible en http://www.medigraphic.com/enfermerianeurologica

Tagle, R. (2018). Diagnóstico de hipertensión arterial. *Revista Médica Clínica Las Condes*, *29*(1), 12-20. https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2017.12.005

Torrelló, Oscar. (2011). El profesor universitario: sus competencias y formación. *Revista de curriculum y formación del profesorado. 15(3)*.

Valdez, J. (2004). Brevísima historia de la educación médica. *Revista Humanidades Médicas, 1(1)*.

Valle Arias, Antonio, & Barca Lozano, Alfonso, & González Cabanach, Ramón, & Núñez Pérez, José Carlos (1999). Las estrategias de aprendizaje revisión teórica y conceptual. *Revista Latinoamericana de Psicología, 31(3)*, Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=805/80531302

Vargas, Ileana. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. *Revista Calidad en la Educación Superior 3(1),* 119-139

Vásquez, P., Rojo, V., y Navarro, H. (2018). Concepción del docente motivador: percepción de los estudiantes de una carrera de la salud. *Investigación en educación médica, 7(27)*, 72

Villegas G, J., Villegas A, O. A. y Villegas G.V. (2012). Semiología de los signos vitales: Una mirada novedosa a un problema vigente:/Vitals sign semiology: the new look to an actual problem. *Archivos de Medicina (Manizales)*, *12*(2), 221-240.

Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE Jr, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, et al. (2018). ACC/AHA/AAPA/ABC/ ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: a report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task *Force on Clinical Practice Guidelines. Hypertension*. doi:10.1161/HYP .0000000000000065

Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Agabiti Rosei, E., Azizi, M., Burnier, M., & Desormais I. (2018). ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *European heart journal*, *39*(33), 3021-3104.

World Health Organization. (2013). *A global brief on hypertension: Silent killer, global public health crisis: World health day 2013* World Health Organization. Disponible en: http://www.who.int/iris/handle/10665/79059

Anexos

Anexo A. Consentimientos informados

UNIVERSIDAD EL BOSQUE

UNIVERSIDAD EL BOSQUE
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Título de la Investigación: FACTORES QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE DE LA TOMA DE TENSIÓN ARTERIAL EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE BOGOTÁ

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Ciudad Bogotá D.C. Fecha: 07/10/2019

Por medio de este documento afirmo que Clarena Pinto Pinto identificado(a) con C.C. No. 1006638673, me ha informado e invitado a participar en el estudio que se encuentra en desarrollo por parte de estudiantes de la Especialización en Docencia Universitaria de la Universidad El Bosque, sobre el proceso de aprendizaje de la toma de tensión arterial en estudiantes de medicina pertenecientes a una universidad privada de la ciudad de Bogotá.

La presente investigación consiste en realizar el análisis de los datos recolectados a través de la ejecución de los siguientes instrumentos: un grupo focal y cuestionarios con el objetivo de comprender el proceso de aprendizaje de la habilidad evaluada.

Igualmente, se me ha informado que mi identidad no será divulgada y que la investigación tiene fines netamente académicos; por tal razón se constituye esta en una actividad completamente gratuita y voluntaria y mi participación no representa ningún tipo de remuneración económica. Me ha quedado claro que en ningún caso se verán afectados ni mi desempeño ni mi relación académica con la universidad y puedo manifestar de forma verbal o escrita mi deseo de retirarme de la investigación en cualquier momento de la misma. Además, esta investigación no representa ningún riesgo respetando lo planteado en los aspectos técnicos, metodológicos y bioéticos consignados en la resolución 008430 de 1993 Título II capítulo 1 artículos 5,8 y 11.

Antes de aceptar esta solicitud he tenido la oportunidad de leer, entender, aclarar dudas y realizar las preguntas necesarias y al firmar no he renunciado a ninguno de mis derechos legales. En caso de alguna duda o quiera conocer los resultados me puedo contactar al correo lrodelo@unbosque.edu.co

Clarena Pinto Pinto — 07/10/2019

Nombre del participante — Firma del participante y fecha

Teléfono de contacto del participante: 3023646258

José Esteban Hernández — José Esteban H. 07/10/19

Nombre del testigo — Firma del testigo y fecha

Diana Edith Martínez — Diana Cristina García

Nombre del investigador — Firma del investigador y fecha 07/10/2019

UNIVERSIDAD EL BOSQUE

UNIVERSIDAD EL BOSQUE
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Título de la Investigación: FACTORES QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE DE LA TOMA DE TENSIÓN ARTERIAL EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE BOGOTÁ

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Ciudad Bogotá   Fecha: 7/10/2019

Por medio de este documento afirmo que Juan José [illegible] identificado(a) con C.C. No. [illegible], me ha informado e invitado a participar en el estudio que se encuentra en desarrollo por parte de estudiantes de la Especialización en Docencia Universitaria de la Universidad El Bosque, sobre el proceso de aprendizaje de la toma de tensión arterial en estudiantes de medicina pertenecientes a una universidad privada de la ciudad de Bogotá.

La presente investigación consiste en realizar el análisis de los datos recolectados a través de la ejecución de los siguientes instrumentos: un grupo focal y cuestionarios con el objetivo de comprender el proceso de aprendizaje de la habilidad evaluada.

Igualmente, se me ha informado que mi identidad no será divulgada y que la investigación tiene fines netamente académicos; por tal razón se constituye esta en una actividad completamente gratuita y voluntaria y mi participación no representa ningún tipo de remuneración económica. Me ha quedado claro que en ningún caso se verán afectados ni mi desempeño ni mi relación académica con la universidad y puedo manifestar de forma verbal o escrita mi deseo de retirarme de la investigación en cualquier momento de la misma. Además, esta investigación no representa ningún riesgo respetando lo planteado en los aspectos técnicos, metodológicos y bioéticos consignados en la resolución 008430 de 1993 Título II capítulo 1 artículos 5,8 y 11.

Antes de aceptar esta solicitud he tenido la oportunidad de leer, entender, aclarar dudas y realizar las preguntas necesarias y al firmar no he renunciado a ninguno de mis derechos legales. En caso de alguna duda o quiera conocer los resultados me puedo contactar al correo lrodelo@unbosque.edu.co

Juan José [illegible]
Nombre del participante [illegible]   Firma del participante y fecha 7/10/2019

Teléfono de contacto del participante: [illegible]

Clarena Pinto Brito
Nombre del testigo   Firma del testigo y fecha 07/10/2019

Diana Edith Martínez
Nombre del investigador   Firma del investigador y fecha 07/10/2019

UNIVERSIDAD EL BOSQUE

UNIVERSIDAD EL BOSQUE
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Título de la Investigación: FACTORES QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE DE LA TOMA DE TENSIÓN ARTERIAL EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE BOGOTÁ

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Ciudad Bogotá D.C Fecha: 7 de Octubre de 2019

Por medio de este documento afirmo que José Esteban Hernández identificado(a) con C.C. No. 1019137878, me ha informado e invitado a participar en el estudio que se encuentra en desarrollo por parte de estudiantes de la Especialización en Docencia Universitaria de la Universidad El Bosque, sobre el proceso de aprendizaje de la toma de tensión arterial en estudiantes de medicina pertenecientes a una universidad privada de la ciudad de Bogotá.

La presente investigación consiste en realizar el análisis de los datos recolectados a través de la ejecución de los siguientes instrumentos: un grupo focal y cuestionarios con el objetivo de comprender el proceso de aprendizaje de la habilidad evaluada.

Igualmente, se me ha informado que mi identidad no será divulgada y que la investigación tiene fines netamente académicos; por tal razón se constituye esta en una actividad completamente gratuita y voluntaria y mi participación no representa ningún tipo de remuneración económica. Me ha quedado claro que en ningún caso se verán afectados ni mi desempeño ni mi relación académica con la universidad y puedo manifestar de forma verbal o escrita mi deseo de retirarme de la investigación en cualquier momento de la misma. Además, esta investigación no representa ningún riesgo respetando lo planteado en los aspectos técnicos, metodológicos y bioéticos consignados en la resolución 008430 de 1993 Título II capítulo 1 artículos 5,8 y 11.

Antes de aceptar esta solicitud he tenido la oportunidad de leer, entender, aclarar dudas y realizar las preguntas necesarias y al firmar no he renunciado a ninguno de mis derechos legales. En caso de alguna duda o quiera conocer los resultados me puedo contactar al correo lrodelo@unbosque.edu.co

José Esteban Hernández — Nombre del participante

José Esteban H. — Firma del participante y fecha

Teléfono de contacto del participante: 3142831444

Juan José Bosina T. — Nombre del testigo

Firma del testigo y fecha

Diana Edith Martínez — Nombre del Investigador

Diana Martínez García — Firma del investigador y fecha 07/10/2019

Anexo B. Validación de instrumentos

ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
ANALISIS DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LA TOMA DE TENSION ARTERIAL EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE BOGOTA

Validación del Cuestionario de Entrevistas

El objetivo del presente documento es realizar una validación por parte de un grupo de expertos sobre el cuestionario de una entrevista INDIVIDUAL, definido en el marco del Trabajo Aplicado de la especialización en Docencia Universitaria de la Universidad del Bosque.

Pregunta: ¿Cuáles son los factores socio afectivos y cognitivos que inciden en el aprendizaje de toma de tensión arterial en los estudiantes de medicina de una universidad privada de Bogotá?

A continuación, se presentan las preguntas definidas para el cuestionario. Usted como experto debe calificarlas según la escala Likert teniendo en cuenta la relevancia que cree tienen las preguntas para el desarrollo del trabajo.

#	PREGUNTAS	INACEPTABLE (1)	DEFICIENTE (2)	REGULAR (3)	BUENA (4)	EXCELENTE (5)
1	¿Escriba su Género?				X	
2	¿Cuántos años tiene?				X	
3	¿De dónde procede?			X		
4	¿Con quién vive?		X			
5	¿Con que recursos financia su carrera?		X			
6	¿Quiénes considera han sido su apoyo durante la carrera?		X			
7	Describa la información que tenía a cerca del proceso toma de tensión arterial antes de ingresar al programa de medicina				X	
8	Describa la información recibida durante el programa de medicina					X
9	¿Cuáles considera fueron los momentos más relevantes para el aprendizaje de la toma de tensión arterial durante su proceso formativo?					X
10	¿Percibió alguna dificultad durante el proceso de enseñanza-aprendizaje para la toma de tensión arterial? SI ____ NO ¿Cuál?				X	
11	¿Qué condiciones cree Ud. que se necesitan para aprender a tomar la tensión arterial? A nivel del Ambiente: A nivel Docente: A nivel del estudiante: Explique su respuesta.				X	
12	¿En algún momento, le han realizado retroalimentación sobre la técnica que Ud. utiliza para la toma de tensión arterial? SI ___ NO ___ Explique su respuesta				X	

Nombre del Evaluador: Claudia Robayo. Especialista en Epidemiología.
Fecha de Evaluación: 27/08/2019

ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
ANALISIS DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LA TOMA DE TENSION ARTERIAL EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE BOGOTA

Teniendo en cuenta las preguntas presentadas previamente, le invitamos ahora a calificar las mismas revisando si cumplen o no con algunos criterios de forma definidos, y si a su criterio la pregunta debe mantenerse, modificarse o eliminarse.

PREGUNTAS	¿La pregunta se encuentra bien redactada?		¿La pregunta induce a la respuesta? (Sesgo)		La pregunta debe: Mantenerse (M) Eliminarse (E) Modificarse (Mo)		
	SI	NO	SI	NO	M	E	Mo
¿Cuál es su género?	X			X	X		
¿Cuantos años tiene?	X			X	X		
¿De donde procede?		X		X	X		
¿Con quien vive?	X			X		X	
¿Con que recursos financia su carrera?	X			X		X	
¿Quienes considera han sido su apoyo durante la carrera?	X			X		X	
Describa la información que tenia a cerca del proceso toma de tensión arterial antes de ingresar al programa de medicina	X				X		
Describa la información recibida durante el programa de medicina		X		X			X
¿Cuáles considera fueron los momentos más relevantes para el aprendizaje de la toma de tensión arterial durante su proceso formativo?	X			X	X		
¿Percibió alguna dificultad durante el proceso de enseñanza-aprendizaje para la toma de tensión arterial? SI - NO ¿Cuál?		X	X				X
¿Qué condiciones cree Ud. que se necesitan para aprender a tomar la tensión arterial? A nivel del Ambiente: A nivel Docente: A nivel del estudiante: Explique su respuesta.		X		X			X
¿En algún momento, le han realizado retroalimentación sobre la técnica que Ud. utiliza para la toma de tensión arterial? SI NO Explique su respuesta	X			X			X

Si tienes más observaciones, con respecto a las preguntas del cuestionario de evaluación agradecemos sus comentarios.
La pregunta No. 3, entiendo que buscan evaluar es la ciudad o departamento donde han vivido la mayoría del tiempo o nació la persona, sin embargo, algunas personas pueden no tener claro.
Para las preguntas 4, 5 y 6, desconozco el contexto de los factores determinantes para el aprendizaje de habilidades como la toma de tensión arterial. En caso de que esto nunca se haya evaluado previamente y lo que deseen es saber si interfieren no habría inconveniente, pero en caso de que ya se haya estudiado y estos factores no intervengan, no seria necesario ponerlos.
En la pregunta 8, sugiero escribirla completa como la 7 para evitar posibles confusiones con el lector.
Pregunta 10. No sé si sea más pertinente hacer la pregunta abierta desde el principio. ¿Qué dificultad(es) percibió durante el proceso de enseñanza-aprendizaje para la toma de tensión arterial?
Pregunta 11. Esto puede generar confusión ya que ya se le está solicitando que describa cada una de las condiciones para la toma de tensión arterial y también le solicitan explicar. Se podría retirar la parte de explicar o reformular la pregunta para que se entienda que debe explicarlo.

Por último, sugeriría hacer una prueba piloto de 5 a 10 encuestas a personas totalmente ajenas al tema que valoren la construcción y inteligibilidad de las preguntas.

Nombre del Evaluador: Claudia Robayo
Fecha de Evaluación: 27/08/2019

TRABAJO APLICADO ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
ANALISIS DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LA TOMA DE TENSION ARTERIAL EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE BOGOTA

Validación del Cuestionario de Entrevistas

El objetivo del presente documento es realizar una validación por parte de un grupo de expertos sobre el cuestionario de una entrevista INDIVIDUAL, definido en el marco del Trabajo Aplicado de la especialización en Docencia Universitaria de la Universidad del Bosque.

Pregunta: ¿Cuáles son los factores socio afectivos y cognitivos que inciden en el aprendizaje de toma de tensión arterial en los estudiantes de medicina de una universidad privada de Bogotá?

A continuación, se presentan las preguntas definidas para el cuestionario. Usted como experto debe calificarlas según la escala Likert teniendo en cuenta la relevancia que cree tienen las preguntas para el desarrollo del trabajo.

PREGUNTAS	INACEPTABLE (1)	DEFICIENTE (2)	REGULAR (3)	BUENA (4)	EXCELENTE (5)
¿Escriba su Genero?				X	
¿Cuantos años tiene?					X
¿De donde procede?					X
¿Con quien vive?					X
¿Con que recursos financia su carrera?					X
¿Quienes considera han sido su apoyo durante la carrera?				X	
Describa la información que tenia a cerca del proceso toma de tensión arterial antes de ingresar al programa de medicina					X
Describa la información recibida durante el programa de medicina					X
¿Cuáles considera fueron los momentos más relevantes para el aprendizaje de la toma de tensión arterial durante su proceso formativo?					X
¿Percibió alguna dificultad durante el proceso de enseñanza-aprendizaje para la toma de tensión arterial? SI____NO____¿Cuál?					X
¿Qué condiciones cree Ud. que se necesitan para aprender a tomar la tensión arterial? A nivel del Ambiente: A nivel Docente: A nivel del estudiante: Explique su respuesta.					X
¿En algún momento, le han realizado retroalimentación sobre la técnica que Ud. utiliza para la toma de tensión arterial? SI___NO___Explique su respuesta					X

TRABAJO APLICADO ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
ANALISIS DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LA TOMA DE TENSION ARTERIAL EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE BOGOTA

Teniendo en cuenta las preguntas presentadas previamente, lo invitamos ahora a calificar las mismas revisando si cumplen o no con algunos criterios de forma definidos, y si a su criterio la pregunta debe mantenerse, modificarse o eliminarse.

PREGUNTAS	¿La pregunta se encuentra bien redactada?		¿La pregunta induce a la respuesta? (Sesgo)		La pregunta debe: Mantenerse (M) Eliminarse (E) Modificarse (Mo)		
	SI	NO	SI	NO	M	E	Mo
¿Cuál es su género?	X			X	X		
¿Cuantos años tiene?	X			X	X		
¿De donde procede?		X		X			X
¿Con quien vive?	X			X	X		
¿Con que recursos financia su carrera?	X			X	X		
¿Quienes considera han sido su apoyo durante la carrera?		X	X				X
Describa la información que tenia a cerca del proceso toma de tensión arterial antes de ingresar al programa de medicina	X		X		X		
Describa la información recibida durante el programa de medicina	X			X	X		
¿Cuáles considera fueron los momentos más relevantes para el aprendizaje de la toma de tensión arterial durante su proceso formativo?	X			X	X		
¿Percibió alguna dificultad durante el proceso de enseñanza-aprendizaje para la toma de tensión arterial? SI NO ¿Cuál?	X			X	X		
¿Qué condiciones cree Ud. que se necesitan para aprender a tomar la tensión arterial? A nivel del Ambiente: A nivel Docente: A nivel del estudiante: Explique su respuesta.	X			X	X		
¿En algún momento, le han realizado retroalimentación sobre la técnica que Ud. utiliza para la toma de tensión arterial? SI NO Explique su respuesta	X			X	X		

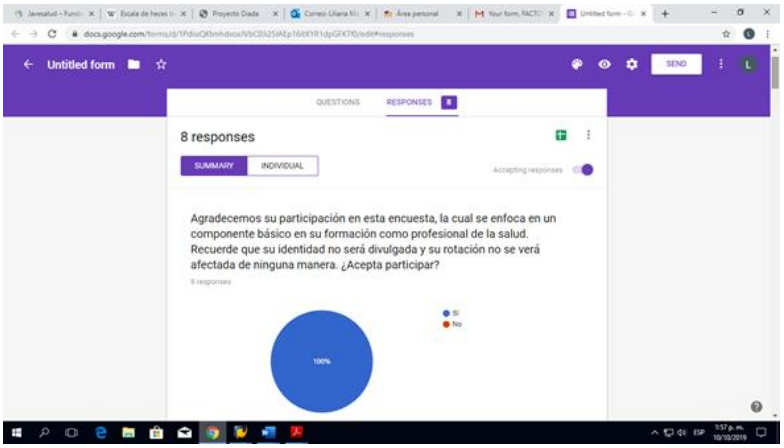
Si tienes más observaciones, con respecto a las preguntas del cuestionario de evaluación agradecemos sus comentarios:

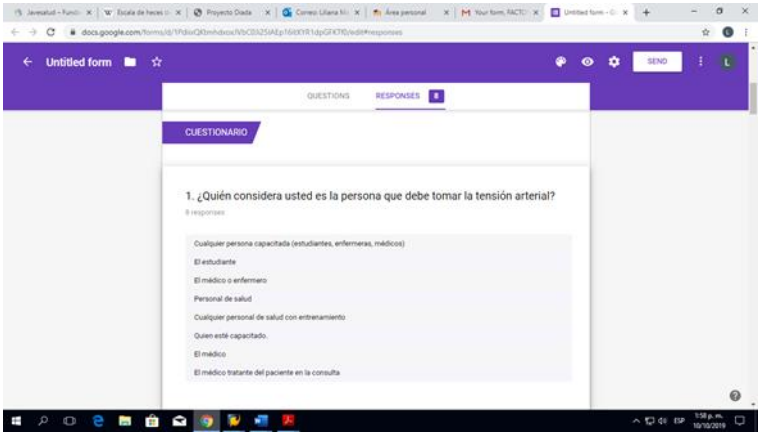
Acerca de la pregunta de quiénes han sido su apoyo durante la carrera, considero podría especificarse un poco acerca del ámbito a tratar dado que podría ser en aspecto afectivo, económico o de aprendizaje y enseñanza; o en su defecto si se trata de un abordaje integral.

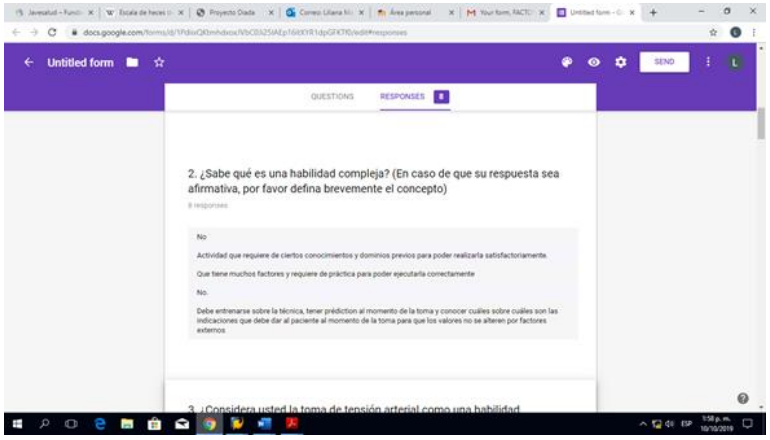
Acerca de la pregunta donde procede- Especificar que se trata de lugar de procedencia previo ingreso a la Universidad- en caso de que viviera fuera de la ciudad. Ya que podría inducir sesgo si al momento de responder lo toman como ciudad Bogotá porque es el sitio donde se encuentran viviendo.

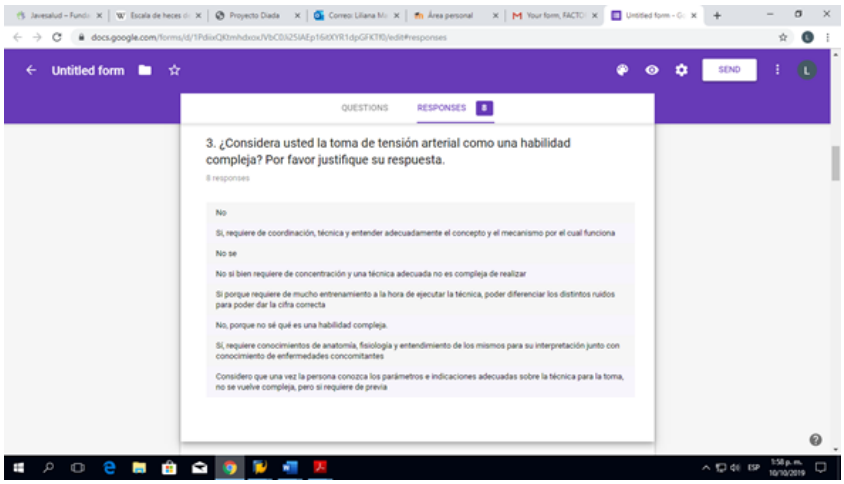
Nombre del Evaluador: Diana Paola Carreño
Fecha de Evaluación:15 de Agosto 2019

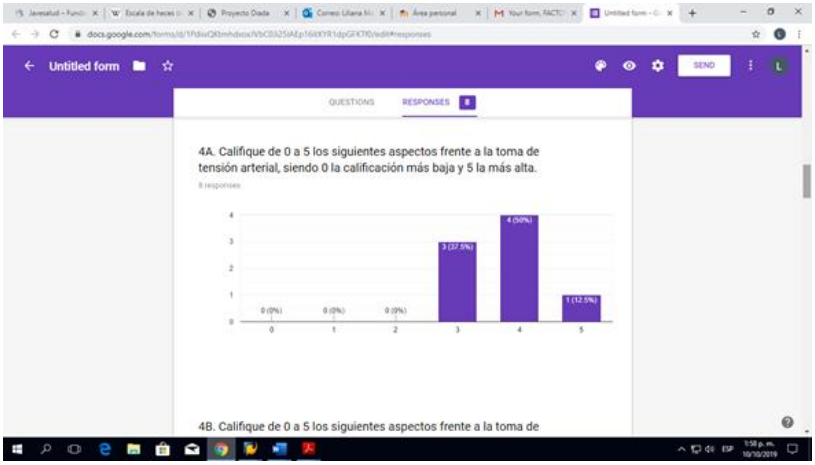
Anexo C. Respuesta de Cuestionario

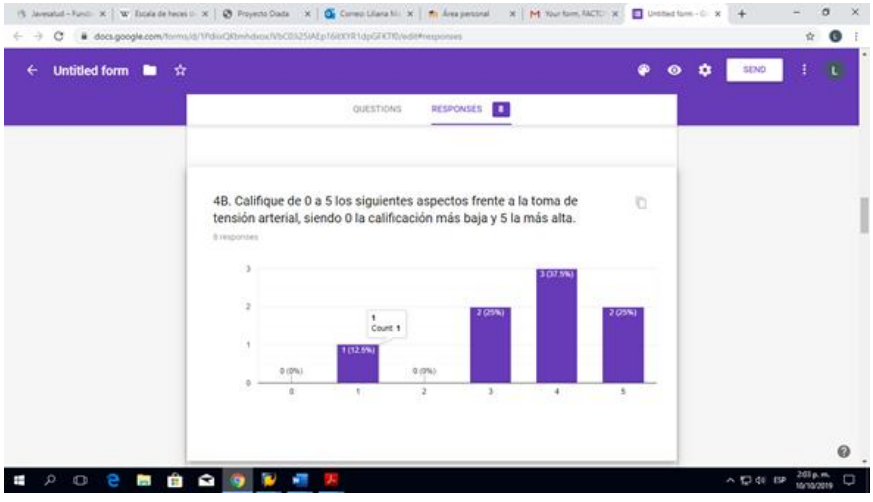


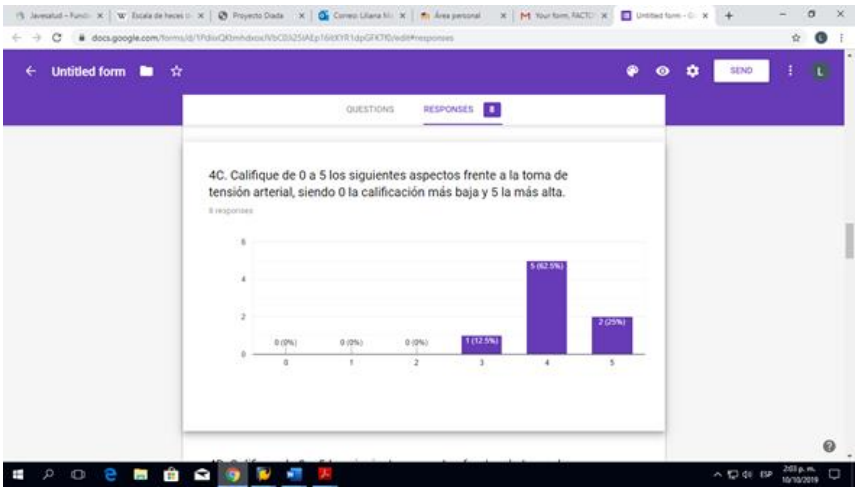


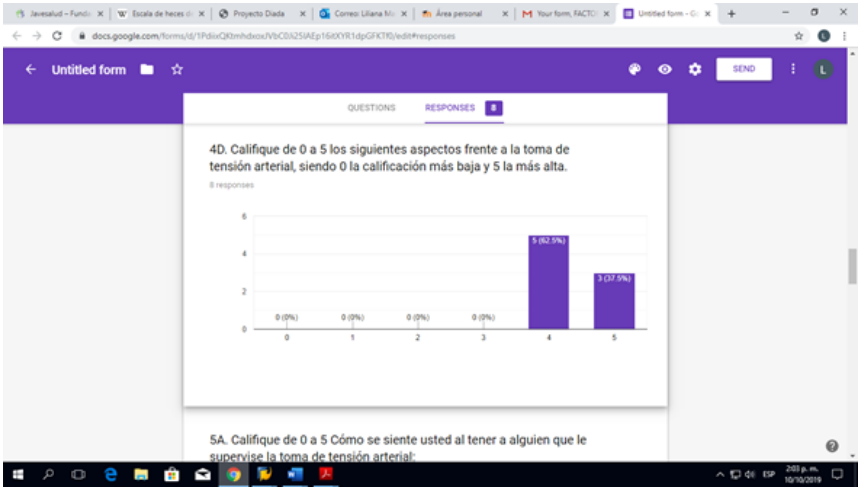


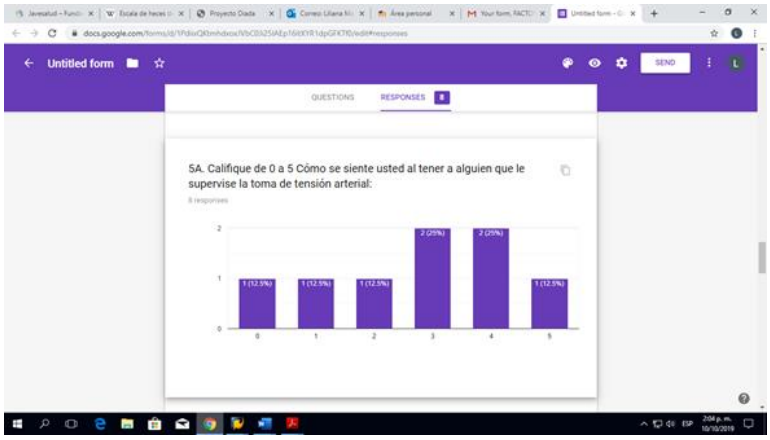

Untitled form
SEND
QUESTIONS
RESPONSES
3. ¿Considera usted la toma de tensión arterial como una habilidad compleja? Por favor justifique su respuesta.
8 responses
No
Si, requiere de coordinación, técnica y entender adecuadamente el concepto y el mecanismo por el cual funciona
No se
No si bien requiere de concentración y una técnica adecuada no es compleja de realizar
Si porque requiere de mucho entrenamiento a la hora de ejecutar la técnica, poder diferenciar los distintos ruidos para poder dar la cifra correcta
No, porque no sé qué es una habilidad compleja.
Si, requiere conocimientos de anatomía, fisiología y entendimiento de los mismos para su interpretación junto con conocimiento de enfermedades concomitantes
Considero que una vez la persona conozca los parámetros e indicaciones adecuadas sobre la técnica para la toma, no se vuelve compleja, pero si requiere de previa

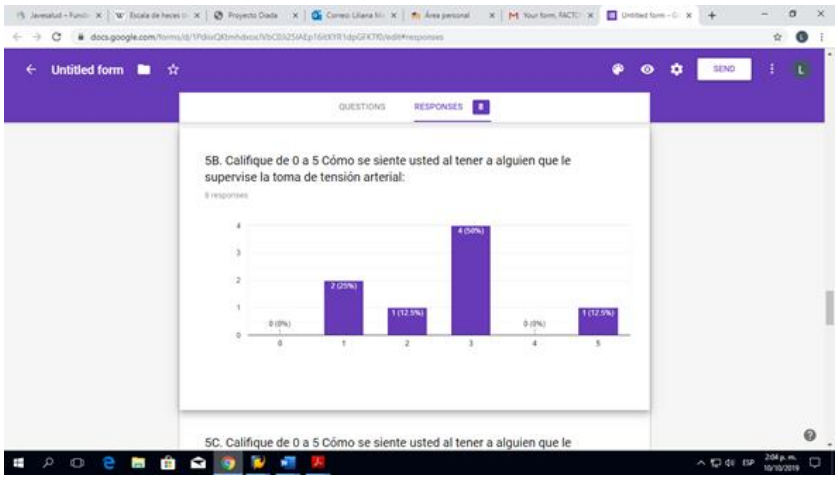

Untitled form
SEND
QUESTIONS
RESPONSES
4A. Califique de 0 a 5 los siguientes aspectos frente a la toma de tensión arterial, siendo 0 la calificación más baja y 5 la más alta.
8 responses
0 (0%)
0 (0%)
0 (0%)
3 (37.5%)
4 (50%)
1 (12.5%)
4B. Califique de 0 a 5 los siguientes aspectos frente a la toma de

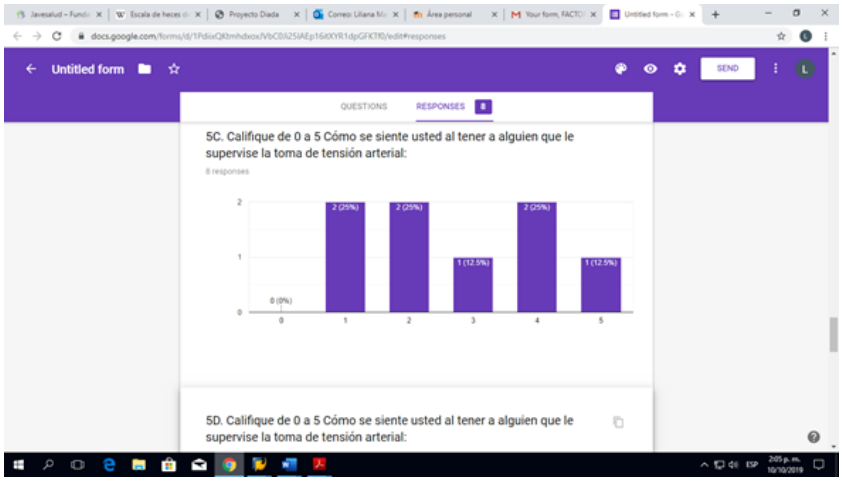

Untitled form
SEND
QUESTIONS
RESPONSES
4B. Califique de 0 a 5 los siguientes aspectos frente a la toma de tensión arterial, siendo 0 la calificación más baja y 5 la más alta.
8 responses
0 (0%)
1 (12.5%)
Count: 1
0 (0%)
2 (25%)
3 (37.5%)
2 (25%)

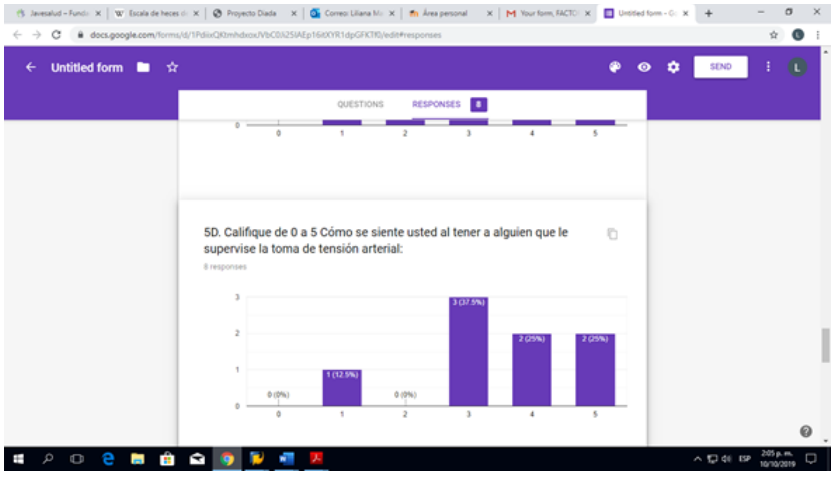

Untitled form
SEND
QUESTIONS
RESPONSES
4C. Califique de 0 a 5 los siguientes aspectos frente a la toma de tensión arterial, siendo 0 la calificación más baja y 5 la más alta.
8 responses
0 (0%)
0 (0%)
0 (0%)
1 (12.5%)
5 (62.5%)
2 (25%)
0
1
2
3
4
5

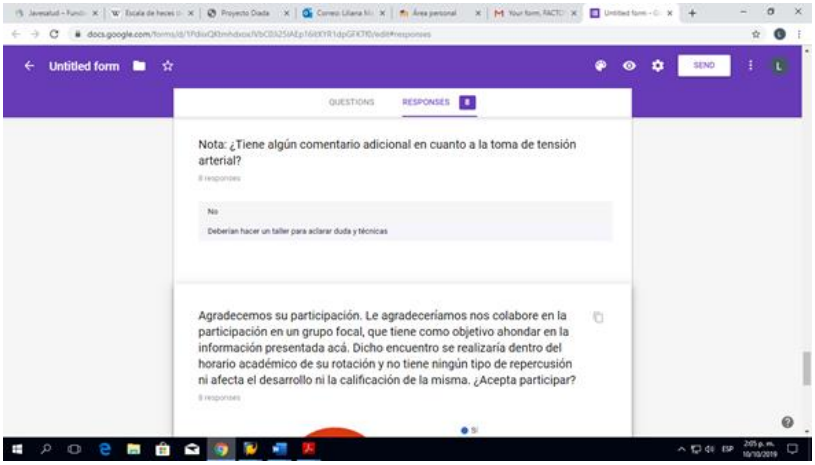

Untitled form
SEND
QUESTIONS
RESPONSES
4D. Califique de 0 a 5 los siguientes aspectos frente a la toma de tensión arterial, siendo 0 la calificación más baja y 5 la más alta.
8 responses
0 (0%)
0 (0%)
0 (0%)
0 (0%)
5 (62.5%)
3 (37.5%)
5A. Califique de 0 a 5 Cómo se siente usted al tener a alguien que le supervise la toma de tensión arterial:

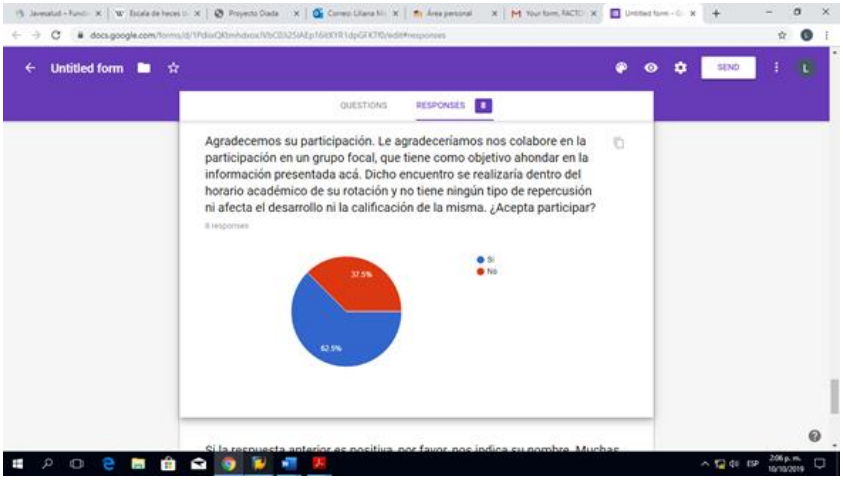

Untitled form
SEND
QUESTIONS
RESPONSES
5A. Califique de 0 a 5 Cómo se siente usted al tener a alguien que le supervise la toma de tensión arterial:
8 responses
1 (12.5%)
1 (12.5%)
1 (12.5%)
2 (25%)
2 (25%)
1 (12.5%)

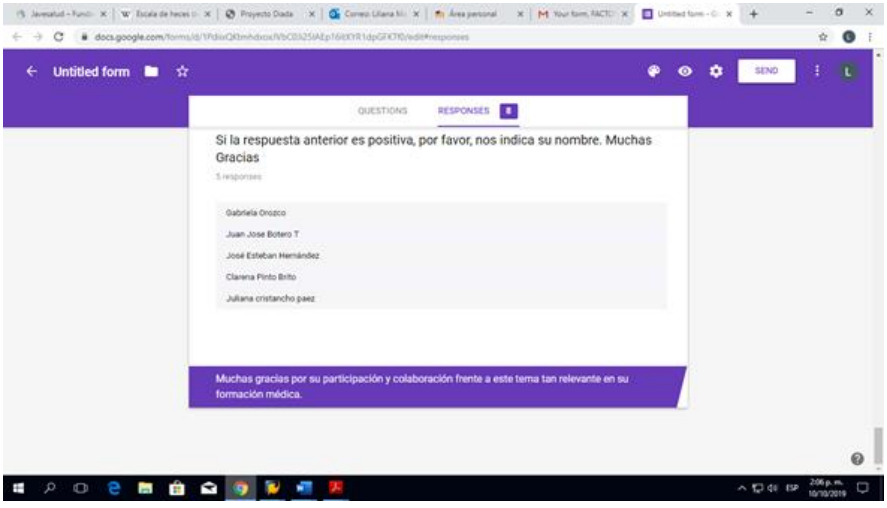

Untitled form
SEND
QUESTIONS
RESPONSES
5B. Califique de 0 a 5 Cómo se siente usted al tener a alguien que le supervise la toma de tensión arterial:
8 responses
0 (0%)
2 (25%)
1 (12.5%)
4 (50%)
0 (0%)
1 (12.5%)
5C. Califique de 0 a 5 Cómo se siente usted al tener a alguien que le


Untitled form
SEND
QUESTIONS
RESPONSES
5C. Califique de 0 a 5 Cómo se siente usted al tener a alguien que le supervise la toma de tensión arterial:
8 responses
0 (0%)
2 (25%)
2 (25%)
1 (12.5%)
2 (25%)
1 (12.5%)
5D. Califique de 0 a 5 Cómo se siente usted al tener a alguien que le supervise la toma de tensión arterial:


Untitled form
SEND
QUESTIONS
RESPONSES
5D. Califique de 0 a 5 Cómo se siente usted al tener a alguien que le supervise la toma de tensión arterial:
8 responses
0 (0%)
1 (12.5%)
0 (0%)
3 (37.5%)
2 (25%)
2 (25%)


Untitled form
SEND
QUESTIONS
RESPONSES
Nota: ¿Tiene algún comentario adicional en cuanto a la toma de tensión arterial?
8 responses
No
Deberían hacer un taller para aclarar duda y técnicas
Agradecemos su participación. Le agradeceríamos nos colabore en la participación en un grupo focal, que tiene como objetivo ahondar en la información presentada acá. Dicho encuentro se realizaría dentro del horario académico de su rotación y no tiene ningún tipo de repercusión ni afecta el desarrollo ni la calificación de la misma. ¿Acepta participar?
8 responses
Si


Untitled form
SEND
QUESTIONS
RESPONSES
Agradecemos su participación. Le agradeceríamos nos colabore en la participación en un grupo focal, que tiene como objetivo ahondar en la información presentada acá. Dicho encuentro se realizaría dentro del horario académico de su rotación y no tiene ningún tipo de repercusión ni afecta el desarrollo ni la calificación de la misma. ¿Acepta participar?
8 responses
Si
No
37.5%
62.5%


Untitled form
SEND
QUESTIONS
RESPONSES
Si la respuesta anterior es positiva, por favor, nos indica su nombre. Muchas Gracias
5 responses
Gabriela Orozco
Juan Jose Botero T
José Esteban Hernández
Clarena Pinto Brito
Juliana cristancho paez
Muchas gracias por su participación y colaboración frente a este tema tan relevante en su formación médica.

Anexo D. Transcripción de la Entrevista Semiestructurada grupal

UNIVERSIDAD EL BOSQUE

FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: ANÁLISIS DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LA TOMA DE TENSIÓN ARTERIAL EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE BOGOTÁ

INSTRUMENTO: GRUPOS FOCALES

PARTICIPANTES: ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA DE BOGOTÁ, QUE REALIZAN SU PRÁCTICA CLÍNICA EN EL CENTRO AMBULATORIO EN SALUD DE JAVESALUD, PERTENECIENTES AL PROGRAMA DE MEDICINA VI SEMESTRE, Y QUE DENTRO DE SU PRÁCTICA CLÍNICA NO HAYAN TENIDO CONTACTO DIRECTO CON EL GRUPO DE

INVESTIGADORES.

NÚMERO DE PARTICIPANTES: 3

GRUPOS FOCALES: 1

MODERADOR GRUPO:

Diana Martínez

Asistente:

Liliana Rodelo

Tiempo Estimado: 60 minutos

Materiales:

1. Grabadora de audio.
2. Tarjetas de identificación para cada uno de los participantes.
3. Hojas para registro de notas por parte del asistente.

Introducción

Es un espacio definido que busca contextualizar a los participantes sobre el estudio e informar sobre el tema de investigación que gira alrededor del mismo.

Busca dar explicación a:

- ¿porque estamos aquí reunidos?

- ¿porque fueron seleccionados los participantes?

Se especifican reglas sobre: la no existencia de respuestas correctas o incorrectas, todas las respuestas son importantes, no hay respuestas negativas o positivas.

Objetivo

La finalidad de la presente entrevista para la investigación la constituye el poder identificar qué factores influyen en el proceso de enseñanza – aprendizaje en la toma de tensión arterial

Preguntas Introductorias

1. Nos gustaría que cada uno de ustedes se presentara diciendo su nombre, edad y su lugar de procedencia.

A: Tengo 20 años, soy de Manizales, vivo acá con mi familia en un apartamento

B: Tengo 21 años, soy de acá de Bogotá, vivo con mis papás en un apartamento

C: Tengo 19 años, soy de Riohacha, La Guajira, vivo acá con mi mamá en un apartamento.

2. ¿Actualmente con quién vive?

Dadas en la anterior

3. Han presentado alguna situación que le haya dificultado, o le dificulte cursar su carrera o que afecte su rendimiento académico o en la universidad? (social, económica, afectiva, ambiental, …)

Si ___ No ____

A: No

B: No

C: Yo sí, es que mi papá se enfermó cuando estaba en segundo semestre, sí fue muy difícil

4. En caso de que respuesta sea afirmativa, ¿podría ampliar su respuesta, por favor ?

Dada en la anterior.

Preguntas iniciales:

5. ¿En qué sitios de rotación se encuentran actualmente realizando su práctica?

A: Estábamos en ginecología y obstetricia y pasamos a Medicina Familiar. He rotado en R., J. acá y en S..

B: En el R, en el J de aquí, el de la 127 y en el de la N.

C: También en R., J acá en Toberín, el de la 127

A: Yo no he rotado nunca en J de la N

C: también en el Hospital

A y B: ay si, si, como olvidarlo

6. ¿Recuerdan a partir de qué momento durante su proceso de formación, (aprendizaje) empezaron a hablarles sobre la tensión arterial e igualmente sobre la toma de tensión arterial?

A: Yo me acuerdo desde segundo semestre

B: Desde segundo

L: ¿qué materia era o qué clase?

A: fundamentos de práctica clínica

C: si

7. ¿Consideran la toma de tensión arterial como una actividad que se debe realizar siempre en la atención de los pacientes? ¿Por qué?

M: ¿en algunos casos puede estar de más o qué consideran al r?

A: Se debería realizar siempre, de algún modo también es un tamizaje para encontrar riesgos, entonces si se debe hacer siempre en mayores de 18 años

C: si, pienso lo mismo

M: ¿perfecto, en menores de 18 años se puede hacer?

A: si se puede

M: ¿se debería hacer siempre o no?

B: pues en Pediatría dicen que en mayores de 10 años se comienza a tomar la tensión arterial para comenzar a descartar

M: ¿ok, en consultas con especialista?

B: toda menos dermatología (risas)

A: (risas) Pues se supone que sí, que debería ser en todas, pero obviamente muchas especialidades no lo hacen, medicina física y de rehabilitación tampoco

8. ¿Quién considera Ud. que es la persona encargada de tomar la tensión arterial?

C: quien sea que esté capacitado yo pienso que sí, si una persona tiene la formación para tomarla lo puede hacer, de hecho, creo que a familiares de pacientes que tienen problemas con la tensión también se le debería enseñar a tomar la tensión para que se la monitoreen en su casa, si no tienen un tensiómetro electrónico que sea bueno

M: ¿alguna otra?

A: personal de salud

M: ¿Ud piensan que debería una persona tener un rol específico, por ejemplo, ¿que tuviésemos una enfermera que sólo tomara tensión?

A: ¿pues hay lugares que los tienen no?, hay lugares que disponen de una enfermera antes de que entren a la consulta y toman los signos antes de. De hecho, lo hacían en Roosevelt

M: ¿en urgencias?

A: en Roosevelt, creo que en el Colsubsidio también se hacía

M: ¿ok, debería esa persona encargada tomar la tensión o cada uno en su consulta estar a cargo de eso?

B: pues igual está dentro de la consulta la toma de los signos vitales, pues de todos modos es como para hacerse una idea de cómo viene el paciente, si la enfermera dice "está hipotenso", uno le cree, pero de todos modos debe confirmar, porque es parte del ejercicio médico

A: lo único que se opone es el tiempo

B: De hecho, la función de ella es como ahorrarle tiempo al médico porque la consulta es tan corta, si ya viene con todos los signos vitales listos, entonces el médico se enfoca en lo que tiene que ir, y ya tiene en la cabeza cómo está el paciente ya con eso puede hacer una consulta más rápida.

M: listo.

Preguntas Clave:

9 ¿Qué información tenían sobre la toma de tensión arterial antes del ingreso a la carrera?

B: que es una vaina muy importante, la verdad

A: si, la verdad no era mucha la verdad no sabía cómo se tomaban y cuando se la tomaban que le estaban tomando la tensión.

C: pues yo si sabía cómo se tomaba porque me habían enseñado en mi casa mi tia, mis primas, pero creo que la tomaba mal o estoy segura de que la tomaba mal.

M: listo muy bien.

10. ¿Qué información han recibido sobre la toma de tensión arterial durante su proceso de formación como profesionales de la salud?

A y B: Todo lo que conocemos (risas)

M: ¿más o menos?

B: Pues que con la toma de tensión uno puede hacerse una gran idea de cómo está el estado general del paciente, por ejemplo, si hay mayor diferencia entre la sistólica y diastólica puede significar que tiene cierta patología, si a un lado está disminuido y al otro aumentado también es otra patología, es como una ayuda diagnóstica dentro de la clínica.

C: también la técnica y los errores que solemos cometer cuando tomamos la tensión arterial y cómo hacer para evitarlos también nos han enseñado eso, cómo cada factor aumenta o disminuye la presión sistolica o diastólica, también nos han dicho eso.

M: perfecto

11. Se define la técnica de la toma de tensión arterial como una habilidad compleja. ¿Cuál es su consideración al respecto? (el moderador explica el concepto de habilidad compleja)

M: una habilidad es la capacidad que tiene una persona para desempeñar una labor y hablamos de que es compleja porque requiere de ciertas tareas adicionales o de tener en cuenta ciertas actitudes adicionales como - lo define la literatura - habilidades perceptivo auditivas y perceptivo motoras

L: en la tensión se involucra varios sentidos que tenemos que usar

M: ¿consideran ustedes que la toma de tensión arterial es una habilidad compleja o es muy sencilla?

A: pues no considero que sea complejo, si hay veces que de pronto me cuesta cogerle la presión arterial a un paciente, pero no considero que sea complejo.

B: por lo menos a mí, hasta que no le cogí el tiro en estas rotaciones porque antes se me complicaba tomar mucho la tensión arterial

C: no creo que sea compleja, pero si siento que de pronto muchas veces creemos que lo estamos haciendo bien y no

M: listo, muy bien.

12. ¿Cuáles considera fueron los momentos más relevantes durante su proceso de aprendizaje de la toma de tensión arterial?

M: ¿a lo largo de su carrera hubo algunos momentos que de pronto fueron importantes para aprender a tomarla?

A: para mí, segundo, desde que la nombran y nos dan como toda la técnica y digamos que a lo largo de los semestres nos vuelven a repasar esa técnica. En segundo es donde aprendí.

L: o sea en segundo por primera vez escucharon sobre tensión.

M: ¿cómo fue esa clase?

C: fue una clase donde nos explicaron la teoría y luego una práctica donde vinieron muchos residentes, bueno en mi semestre vinieron muchos residentes

A: una aclaración, yo era de un semestre adelante.

B: yo lo vi en varias sedes (risas), no pero primero solo fue una tutoría, a ustedes si les dieron clase

C: y luego si vinieron unos residentes como de muchas especialidades

M: ¿fue en un salón o en un…?

B y C: en un salón

M: ¿y llevaron tensiómetros? y quién tomaba la tensión? o entre ustedes o cómo hacían?

B: si como vaya tómele la tensión arterial a su compañero

L: ¿pero los supervisaban?

B: si obviamente ellos iban, le supervisaban, le corregían

C: luego en segundo también nos dieron como con uno de los del centro de simulación

A y B: ah el examen físico, el examen final es de...

C: entonces ahí uno toma la tensión, pero ahí se la corroboran con la que debe tener el maniquí

B: tercero si no hicimos nada de eso

M: ah ok, ¿y ya después de eso?, ¿eso fue en segundo... tercero cuarto y quinto?

C: tercero y cuarto muy poco, luego en quinto tuvimos como dos semanas de signos vitales con el Doctor XX. y ahí vimos mucho

B: luego tuvimos rotación en cardiología y ya

M: perfecto

13. ¿Percibió alguna dificultad durante el proceso de enseñanza-aprendizaje para la toma de tensión arterial? ¿Por qué?

M: ¿de pronto que ustedes dijeran "esto no me quedó claro" ó como me lo enseñaron no me gustó mucho?

B: igual de todos modos a uno le enseñan las 3 formas para hacerlo, la palpatoria… las distintas variaciones que hay para tomarlo y uno decide cuál utiliza, creo que mientras uno hace la memoria muscular de cómo tiene que hacer los movimientos, evitar que se le enreden los cablecitos... es más, eso, la verdad.

C: yo pienso lo mismo, porque yo aprendí a tomar la tensión bien tomada en primer semestre porque en una campaña de donación de sangre donde yo estoy, debía tomas las tensiones y tomaba como 30 tensiones al día por 5 días entonces por eso cuando llegué a segundo ya sabía mejor cómo hacerlo y uno no tiene muchas oportunidades en otros semestres de tomar la tensión, entonces cuando llegas a sexto y no lo has hecho en muchas, entonces sí te enredas.

M: ok, ¿esa campaña que tú nos cuentas de primer semestre fue fuera de las actividades académicas?

C: si, es un grupo fuera de la universidad.

M: ok. ¿Alguna dificultad A y B?

A: pues si, obviamente al principio es más complicado y es más difícil mientras que uno le va cogiendo la técnica, pero así que sobresalga no.

M: perfecto.

14. ¿Cómo se sienten al momento de tomar la tensión arterial a un paciente? Denme un ejemplo.

A: seguro

B: seguro

C: si, normal.

B: pues cuando uno está con el doctor y uno siento que no la tomo bien o no, uno le puede pedir al doctor que la confirme y pues él le dirá que sí o si no, entonces no hay...

C: o al otro compañero

M: ¿hay alguna intimidación con el paciente? o con que se sientan observador? o algo así o no?

A y B: no

L: ¿cómo se sienten ustedes cuando toman la tensión y dicen tal y después el doctor vuelve y la toma, será que no me creyó?

B: a mí me pasa eso, más que todo cuando me tocó una paciente hipertensa que estaba controlada pero no le dijo al doctor y yo le tomé la presión y estaba dentro de los rangos normales y él me dijo, cómo así?, entonces le dije si doctor, está así y no me quiso creer, pues le dije bueno doctor, ud es el que sabe... pero fue que la paciente se le olvidó y si no le cuenta pues va pensar que este man la tomó como mal, pero no le contó. Pero es más un poquito de desconfianza, uno ve el paciente y le sale más bajito... será que, si o será que no, entonces yo le pregunto al doctor por si acaso.

C.: si también me pasó en la rotación pasada en ginecología hay una consulta de planificación familiar y ahí le tomé la tensión a muchas mujeres como entre 30 y 40 años que le salían la tensión elevada y pues no me creían entonces las enviaban de nuevo a enfermería y pues sí le salía elevada, entonces a veces sí no nos creen pero no me parece mal que no nos crean es normal pensar que una mujer en esa edad no debería tener la tensión elevada.

A: la verdad yo no lo veo como que a uno no le crean si no que osea, si sale la tensión elevada y aun así cuando le sale elevada, he visto que cuando al doctor le sale elevada mandan a enfermería a que se la tome con el eléctrico, entonces no me parece que es qué No me crean y si el doctor la toma es porque igual necesita tener la certeza. Yo todavía estoy aprendiendo y se me pueden escapar cosas, entonces no lo veo pues como una desconfianza.

M: Listo muy bien

15. M: ¿Qué tan preparados se encuentran para realizar la toma de tensión arterial?

M: *Muy preparados, regular, ¿mal preparados?*

A: Preparado

B: Preparado

C: Si

M: Preparados, (risa) bueno, ¿muy bien...ehh por qué creemos que estamos preparados?

A: Porque sé la técnica, ehh porque se que no se debe hacer, se que se debe hacer y confío en que eso me va a llevar a dar un resultado confiable

B: Por eso y también por lo que ya la he practicado durante todo este tiempo, entonces ya tengo el oido más, osea ya estoy más como enfocado en lo que quiero ir a buscar cuando tomo la presión arterial.

C: Pienso los mismo, tambien me siento capaz, conozco la técnica, la he tomado muchas veces, entonces estoy. Me siento preparada

M: Ok, listo muy bien

16. M: Ehh ¿Podrían comentarnos qué experiencias han tenido durante la toma de tensión arterial? si hay alguna experiencia en particular que recuerden, algo positivo, negativo

B: ¿En la rotación?

L: Osea durante la carrera algo que haya llamado la atención y...

A: Un momento memorable durante la toma de tensión

Risas

Algo,así

A: La verdad no jaja

B: No

L: o un mal recuerdo, digamos que el Dr me regañó, me corrigió de esa forma, o tal persona realmente fue la que me explico

C: Recuerdo que me explicaron compañeros que ahora ya están en su internado, entonces y que, como que me me, como que me presionaban mucho, pero como en la clase

17. M: Ehh ¿consideran existen limitantes para la toma de tensión arterial?

A: ¿Limitantes?

M: Si

A: Si muchas veces los espacios no son los adecuados

B: El equipo

C: Aquí hay muchos tensiómetros que están en las últimas

A: O no están calibrados

B: O también pues no está para el tamaño del brazo del paciente

C: O debemos tomar la tensión en la camilla y hay pacientes que no alcanzan las escaleritas y quedan con los pies colgando

M: Muy bien

18. M: Ehh ¿en algún momento le han realizado retroalimentación sobre la técnica que cada uno de ustedes utiliza para la toma de tensión arterial? Denme un ejemplo.

C: Si

L: ¿En qué momento fué?

C: Pues cuando me enseñaron mis compañeros y luego en segundo cuando uno hace el examen físico con el maniquí, el Dr Amaya siempre le corrige como todo.

A: En segundo más que todo, uno recibe mucha retroalimentación, de resto no

M: ¿en las últimas rotaciones, en el último año?

B: Los doctores confían en lo que uno les dice, entonces eso lo motiva a tomarla lo mejor que se pueda.

A: o confían o no les importa (risas)

C: Yo en quinto como en la rotación del hospital, siempre pasan las enfermeras o los enfermeros los signos y entonces uno simplemente los pregunta, no los toma

M: no los toman, listo

19. M: Entonces de todo lo que hemos hablado durante esta charla, ¿qué es lo más importante para ustedes con respecto a la toma de tensión arterial?

A: ¿qué es los más importante?

M: ¿Que debemos tener en cuenta?

A: La técnica y la experiencia, lo que va a determinar pues que sea una buena toma, que pues si alguien tiene muy buena técnica y no tiene l experticia, de pronto se le pasarán cosas, así como alguien puede ser muy bueno y pues escuchar muy bien y todo, pero si deja hablar al paciente o deja que el paciente tenga el brazo extendido o cosas así, pues , no va a tener la cifra que debería.

M: ¿Perfecto, Alguna otra?

B: Muy parecido también

M: Bueno entonces para hacer un resumen de los de hemos hablado.

L: ¿Alguno quisiera recordar la técnica cómo es?

C: Entonces primero evaluar al paciente, si el paciente vino caminando, si vino corriendo, y todo eso, se debe dejar 10 minutos o sentado, luego la posición del paciente, que no tenga las piernas cruzadas, que el brazo esté como siguiendo como la línea del corazón , se debe colocar si se puede se hace sobre el escritorio, y que los pies estén tocando el suelo, que el paciente no esté hablando, que no se sienta estresado o estresada también por todo esto del síndrome de la bata blanca, ehh, luego tomamos el tensiómetro, bueno luego hacemos la, como la técnica correcta que es primero hacer la palpatoria, entonces se le, se le colocó , pues se busca el pulso radial del paciente o la paciente y con el tensiómetro vamos a aumentar hasta que ya no sintamos el pulso y ahí vemos cuánto nos dío la tensión y pues soltamos todo el aire, luego la siguiente que la hacemos la auscultatoria que el manguito pues debe cubrir más del del 80% del brazo del paciente, debe siempre estar ocluyendo eh la arteria braquial y nosotros debemos colocar el fonendo a dos centímetros o dos dedos por debajo del pliegue del brazo y debemos dejar, no debemos dejar colocar el fonendo por dentro del manguito, luego de esto vamos

a aumentar la presión hasta 30 mmhg por encima de lo que nos dio con la auscultatoria y bajamos aproximadamente 3 ehh 2

A: Dos

C: 2 mmhg por segundo hasta que escuchamos el primer ruido que corresponde a la tensión arterial sistólica, y luego seguimos bajando, o botando aire, hasta que dejemos de escuchar el ruido que corresponde a la presión arterial diastólica y ya

L: ¿Y siempre la hacen así?

C: No, yo usualmente no hago la palpatoria

A: La palpatoria tampoco

B: A menos que digan que paciente hipertenso o algo así pues uno ya confirma, porque no puedo subir a 200, hasta ahí, pero un paciente que no tenga nada de eso, de una vez la auscultatoria

L: Y yo tengo una última pregunta, ustedes digamos, uno es un ser humano que le afecta muchas, cosas, osea cuando han tenido, que sé yo, problemas con su pareja, en la casa o como en el caso de C cuando el papá se enfermó, osea ustedes sienten que hay cosas que les pueden pasar ahí afuera en su día a día, pero cuando llegan acá y nos los afecta, osea llegan igual, el rendimiento es igual, la concentración es la misma, la disposición para la rotación es la misma o?

B: Yo creo que por eso nos mandan con un compañero, osea puede que uno esté mal RISAS

C: (Inaudible)

B: Ajá, si osea mientras uno no está, de ganas y eso pues el compañero lo ayuda a uno, mientras uno se calma, se intenta despejar la mente, el compañero lo va haciendo y después uno ya hacen bien la toma

C: Yo siento que depende de la personalidad de la persona, si uno se estresa mucho y todo le afecta y todo no se te lo tomas a pecho, como por ejemplo dice mi mama, pues obviamente todo te va a afectar, no te vas a sentir en disposición, pero yo creo que cuando uno viene a la universidad o acá, pues siempre como estar con la gente que está molestando todo el tiempo, o hacer algo distinto te distrae

A: Con gusto C

C: Gracias A, te distraes y te sientes mejor, entonces

A: Osea de pronto a mi lo que me puede pasar es que estoy más serio pero no no me afecta la disposición

RISAS

M: ok bueno bien.

20. M: Bueno para hacer un resumen entonces de los puntos, así como más importantes, iniciaron como el contacto con la toma de tensión arterial en el caso de C, ¿desde incluso antes de ingreso a la carrera y en el caso de A y B desde segundo semestre cierto?

M: ¿ehh en ese segundo semestre, recibieron como información bastante valiosa respecto a la técnica de la toma de tensión arterial y retroalimentación además también cierto?

¿Ehh recibieron también práctica en simulación cierto?

A y B: Si

M: Es lo que tenemos entendido. El siguiente punto, consideramos que no es una habilidad compleja dos puntos 3 votos a favor. Los momentos más relevantes, entonces en segundo semestre, en quinto y ese momento más importante que me comentabas con el Dr A, perfecto

C: Si

M: Ehh digamos no percibimos mayores dificultades en el proceso de enseñanza de la técnica de la toma de tensión arterial. Nos sentimos cómodos y nos sentimos seguros a la hora de tomarla, de realizar la medición, nos sentimos preparados. Ha habido algunas experiencias de pronto eh relacionadas con el eh, la toma de tensión arterial pero que no, pues tan significativa ¿ cierto?

Ehh notamos algunos limitantes a la hora de la toma de tensión arterial que ya los habían nombrado, sobre todo B mmm y pues ya nombramos a la técnica de la toma de tensión arterial

M: ¿Creo que eso sería como el resumen de los que hemos blando hasta ahora, queremos agregar algo más al respecto?

SILENCIO

L: Bueno les queremos agradecer por su participación y su sinceridad

B: Con mucho gusto

A: Con gusto